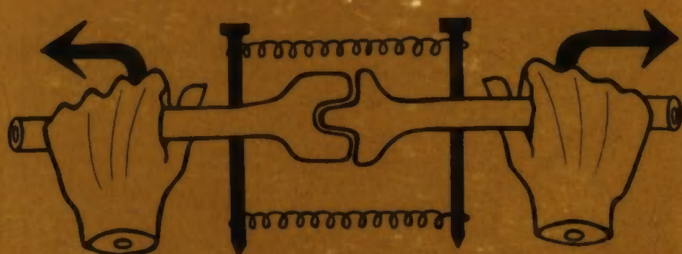
Dr. A. de SAMBUCY & L. Le WALLON

MOBILISATIONS ARTICULAIRES

sous oscillations rythmées



Certaines lésions rhumatismales, articulaires, ou vertébrales demandent une ‹élongation directionnelle› *qui n'avait jamais été déterminée*



Editions Dangles. Paris

MOBILISATIONS ARTICULAIRES

Ce que tu ne peux faire en dix fois,
fais-le en cent, en mille fois.
CONFUCIUS

OUVRAGES DU DOCTEUR A. de SAMBUCY

COMMENT RAJEUNIR. L'organisme et le système nerveux par les méthodes de Knap (Omnium littéraire Édit.) en collaboration avec plusieurs auteurs.

L'ALLONGEMENT VERTÉBRAL DES RHUMATISANTS. Sous traction légère et massage. Préface du Dr A. E. Le Play, 1951. (Le François, Édit.).

DÉFENDEZ VOS VERTÈBRES contre le rhumatisme, les métiers debout, les chocs, la décalcification et les traitements brutaux, 1956. (Ed. Dangles, Paris). 15e mille.

MÉDECINE VERTÉBRALE DE TOUTES LES MALADIES CHRONIQUES. 25 ans d'observations sur l'action des vertèbres sur les 8 sortes d'organes. (Ed. Dangles, Paris). 2e édition.

GYMNASTIQUE CORRECTIVE VERTÉBRALE. La reconstruction d'un dos solide à la portée de tous. Développement du tronc ; auto-redressement du dos ; Yoga suédois accroupi. (20e mille). 400 pages. 500 dessins de l'auteur. (Ed. Dangles, Paris).

L'ESPALIER SUÉDOIS. Applications médicales. Asthme. Faiblesse Pulmonaire. Dos voûtés. Déblocage thoracique et pleural. Grandissement. Lumbagos. Scolioses. 2e édition augmentée. (Ed. Dangles, Paris).

LES DEUX SOURCES DE LA MÉDECINE EUROPÉENNE. Équilibration des deux courants ennemis. Synthèse de l'Amérique à l'Arabie et au Pamir, du très ancien et du très moderne. (Ed. Dangles, Paris).

En collaboration avec le Dr J.-J. LAUBRY :

NOUVEAU TRAITEMENT DU RHUMATISME par la Vertébrothérapie Générale et l'acupuncture (Ed. Dangles, Paris).

POUR COMPRENDRE LE YOGA ET LES LOIS BRAHMANIQUES (tome I). (Ed. Dangles, Paris).

ÉTUDE ET EMPLOI DU YOGA IRANIEN ET ÉGYPTIEN (tome II) (Ed. Dangles, Paris).

A. de SAMBUCY

L. LE WALLON

MOBILISATIONS ARTICULAIRES

Passives en décompression, par va-et-vient automatique genou - bras - hanche - rachis



EDITIONS DANGLES
38, rue de Moscou
— PARIS-8e —

Tous droits de reproduction, de traduction
et d'adaptation réservés pour tous pays

PREMIÈRE PARTIE

LE SOUPLE VERTÉBRAL
VU PAR
LE MÉCANICIEN ET L'INGÉNIEUR

Exposé du Dr de Sambucy

LOGIQUE PYTHAGORICIENNE
MÉCANIQUE ARCHIMÉDIENNE
PROGRESSION CARTÉSIENNE

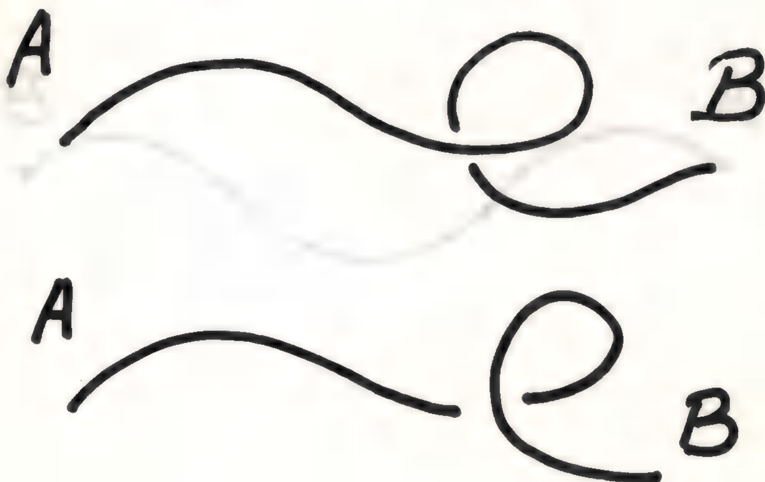
PRINCIPE DE L'ALLONGEMENT

L'expérience fondamentale est bien simple : elle consiste à poser un fil ou une ficelle sur une table. Des courbures s'établissent toutes seules selon les zones de raideur ou d'humidité de la ficelle. Si nous posons un doigt sur chaque bout et que nous tirions en sens inverse, le fil ou la ficelle deviennent droites, voilà le principe de base ; la traction en sens inverse amène à la rectitude ou près de la rectitude, autrement dit les courbes deviennent des droites, les courbures tendent vers la rectitude



PRINCIPE DU RETOURNEMENT

Supposons une ficelle, sur une table. Elle fait une boucle. Si nous tirons doucement, comme lors de l'expérience 1, la boucle va disparaître. Mais si nous regardons plus attentivement, nous voyons qu'il y a un (sursaut) de la ficelle au moment où la boucle est supprimée ; une partie de la ficelle se retourne, il y a un rabattement, un retournement, la ficelle sort un moment du plan de la table. Si nous cessons de tirer sur les extrémités, la ficelle revient sur elle-même, la boucle se reconstitue. Il y a donc une déformation permanente en certains points de la ficelle. Pour la colonne vertébrale, c'est exactement la même chose.

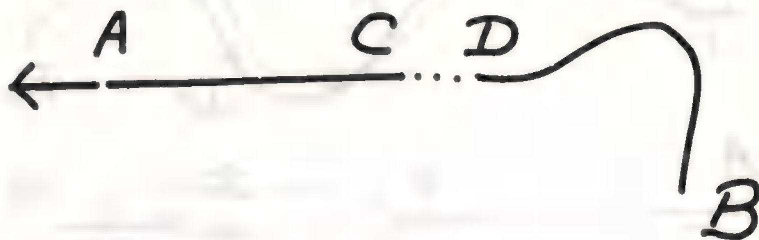


PRINCIPE DE L'HOMOGÉNÉITÉ ET DE LA CONTINUITÉ

Tirons sur la ficelle B; nous voyons qu'en C elle suit différemment; elle n'est retenue de C à D que par un fil minuscule qui bientôt se rompt. D-B restent à leur place, la ficelle n'est pas continue, elle a des zones faibles;

Ces discontinuités n'apparaissent en général, que si on essaie la traction. D'autres fois on voit au volume ou à la couleur, qu'une zone est prête à casser.

Conclusion : il n'y a transmission d'un bout à l'autre de la ficelle, que s'il y a continuité.

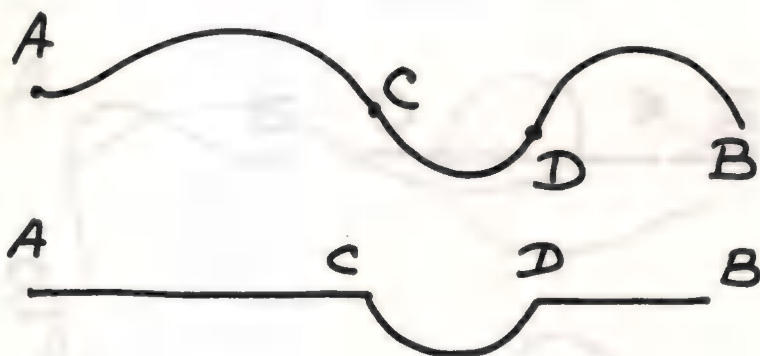


Mettons sur une table deux bouts de ficelle aboutissant à un croissant de fil de fer fin, comme on peut s'en procurer chez le quincailler, sous forme de bobineau.

Tirons en sens inverse sur les 2 bouts. Le segment AC devient droit, ainsi que le segment DB. Le croissant de fil de fer reste plus ou moins courbe. Si le fil de fer est gros, il reste tel qu'il était ; s'il est fin il tend vers la droite ou vers une courbe peu incurvée.

L'ensemble est hétérogène. On ne peut s'attendre à une rectitude générale.

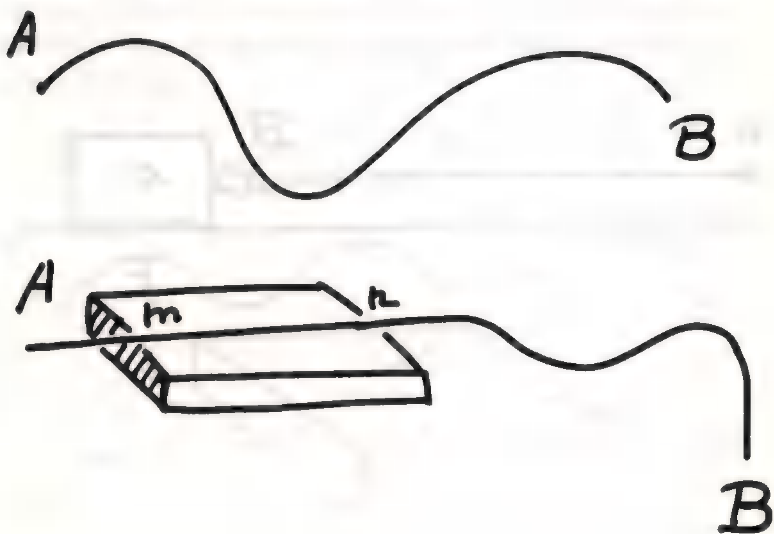
C'est l'image même de la colonne vertébrale.



PRINCIPE DU FROTTEMENT

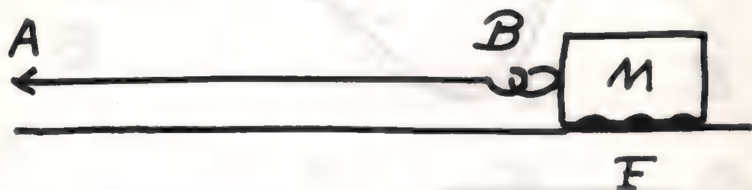
Reprenons notre ficelle.

Faisons en passer une partie sur une tache de colle, ou si c'est un simple fil, sur une tache d'huile. La partie collée ne suit pas, c'est le principe du frottement. Toute la force du vecteur A se perd à lutter contre la viscosité ; c'est ce qui arrive pour l'allongement sur plan immobile. Le corps frotte, il ne s'allonge pas.



Voici une masse qui traîne sur un plan. La ficelle AB s'est bien tendue, mais l'extrémité ne suit pas. Elle frotte sur le plan.

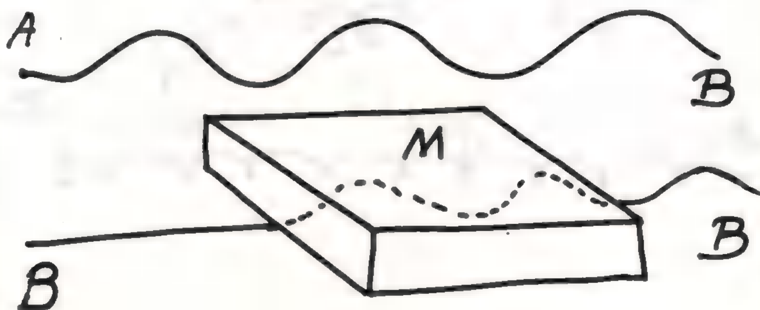
Si AB est extensible la ficelle s'allongera. Si AB est inextensible, et si la masse n'est pas trop lourde, elle suivra. Si elle est trop lourde la ficelle casse. C'est l'image de l'allongement vertébral ; une partie du corps sert de masse, de frein.



FROTTEMENT PAR ÉCRASEMENT

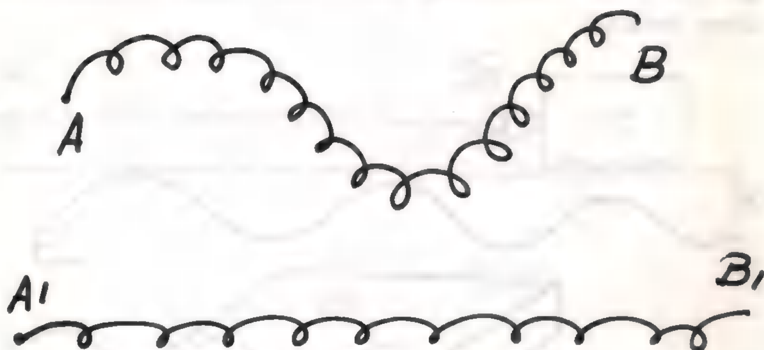
Reprenons notre ficelle. Elle fait des méandres sur la table. Tirons d'un bout, mais mettons un livre à moitié chemin, que se passe-t-il ? le frottement écrase la ficelle plus fortement qu'une plaque de colle ; le reste reste en méandres. Une traction forte dégage la corde de sous le livre, comme en montagne, quand la corde de rappel est prise sous une pierre ; mais c'est un mauvais travail. Le segment AM travaille avec usure et les conditions sont mauvaises.

C'est le cas d'un segment intermédiaire (thorax) frottant sur le plan horizontal ou incliné et gênant l'allongement général. Nous reviendrons sur le phénomène appliqué au corps humain.



PRINCIPE DE L'ÉLASTICITÉ

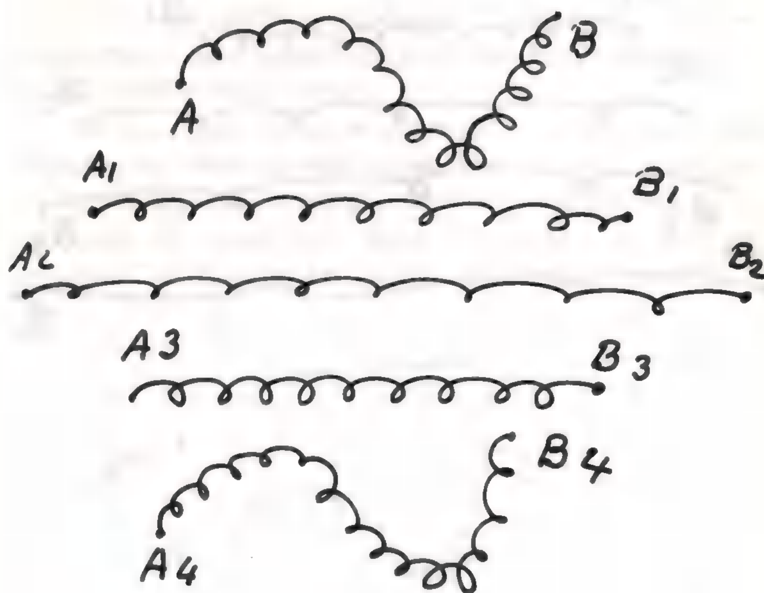
L'élasticité est le pouvoir de revenir à l'état primitif après une déformation passagère. Voici un ressort faible, limité par une ficelle intérieure. C'est un faux ressort. Si nous tirons sur les bouts, la sinusoïde va reprendre une forme droite ; mais le ressort n'entre pas en jeu. Il reste sans action autour de la ficelle ; c'est l'image d'une colonne dont on diminue les courbures par traction légère sans que la partie centrale, intime, soit influencée.

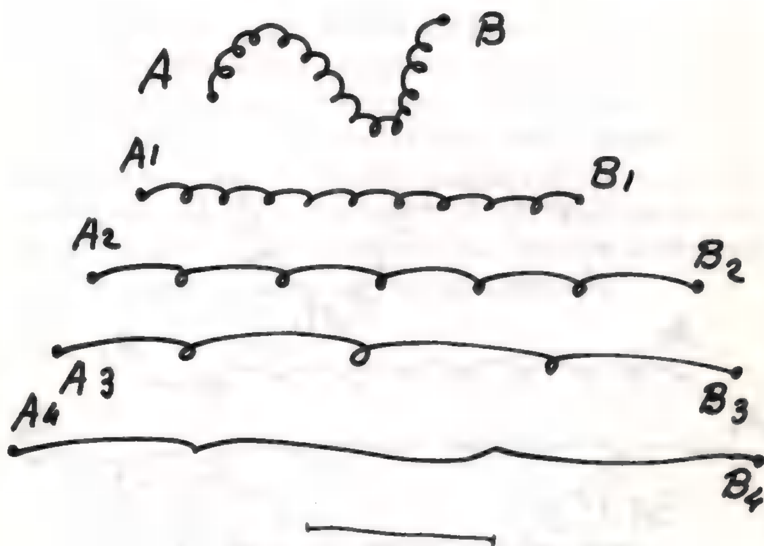


Un ressort AB est abandonné sur une table. On tire dessus on a A1B2 la rectitude. On tire plus fort on a A2B2.

On relâche, le ressort revient en A3B3, A4B4 on l'abandonne il se remet en sinusoïde, c'est l'image de l'élasticité.

On a réalisé un phénomène réversible.




A
B
A1
B1
A2
B2
A3
B3
A4
B4

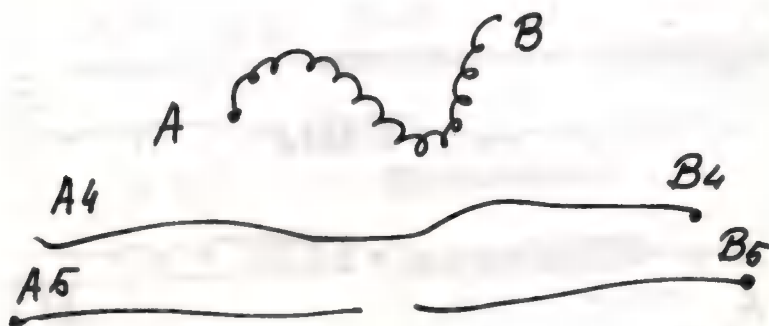
ÉLASTICITÉ : LIMITE ET RUPTURE

Reprenons la même expérience.

Tirons beaucoup plus fort de A4B4; nous pouvons abandonner le ressort *il ne revient plus à sa forme première ;* Il a perdu son élasticité.

C'est une petite déformation permanente. Si nous tirons encore nous aboutirons à un état intermédiaire entre la ligne droite et la spirale.

Le ressort est abîmé et déformé. Il se rompra probablement au cours de cette expérience, car non seulement on l'a déformé pour toujours, mais on a tiré sur une droite qui avait été transformée dans sa texture pour faire un ressort. C'est l'image des ligaments du corps humain.



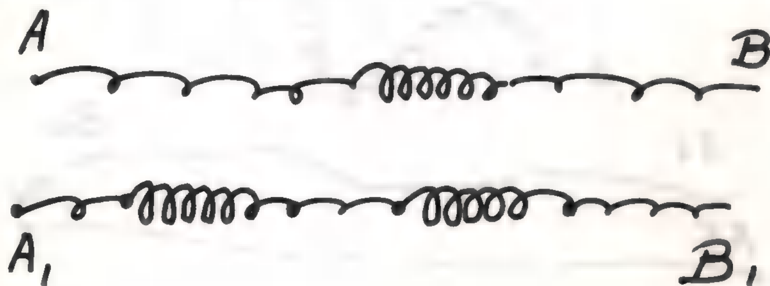
PRINCIPE DES CONDENSATIONS

Voici un souple complexe.

C'est un ressort avec des spires lâches et des spires serrées, ou bien un ressort composé de ressorts faibles et de ressorts forts.

Sur traction, les ressorts faibles vont s'allonger, les ressorts forts ne seront sollicités qu'au bout d'un moment. Si les ressorts faibles sont trop faibles, on aura entre les ressorts forts le phénomène précédent ; il y a étirement vers la limite d'élasticité, si celle-ci est basse les ressorts faibles seront définitivement abîmés sans que les ressorts forts soient influencés.

C'est le type même de l'allongement vertébral mal fait et brutalement mené.



Reprenons cela avec des extenseurs, des sandows; mettons bout à bout un élément dame et un élément hercule. Tirons. L'élément dame s'allonge, l'élément hercule ne bouge pas.

Sur une série hétérogène où nous mettons toutes les forces, les éléments faibles vont s'allonger; tout ce qui est fort ne bougera pas.

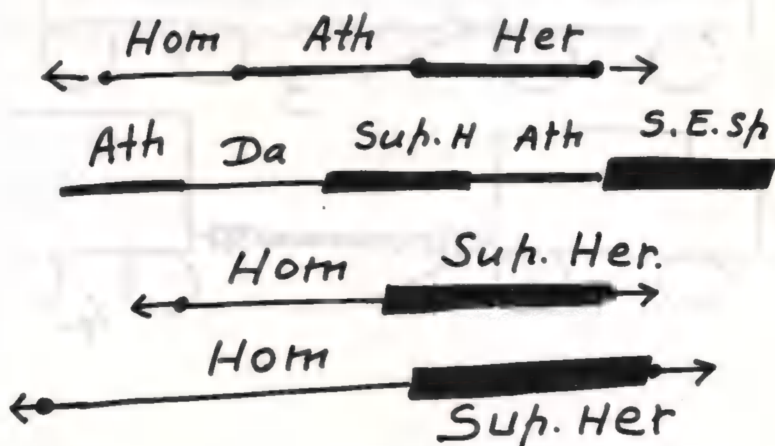
C'est l'image de l'être humain et surtout de la colonne.

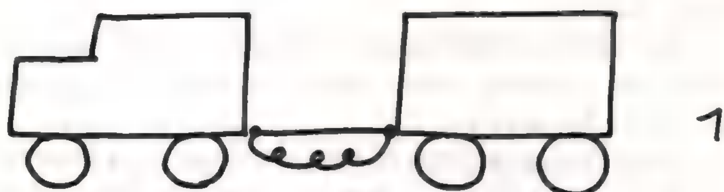
Tout ce qui est inclus dans des segments durs comme le thorax,

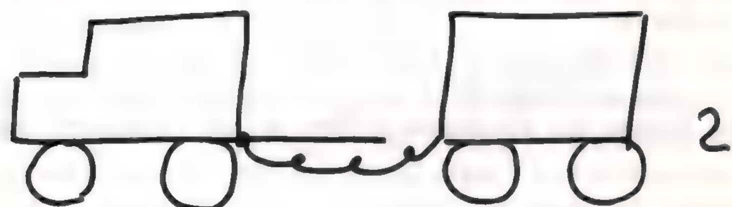
tout ce qui souffre,

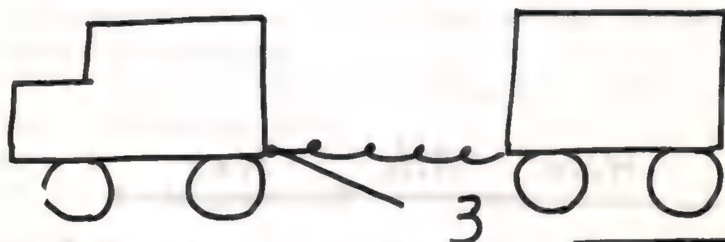
tout ce qui est fort,

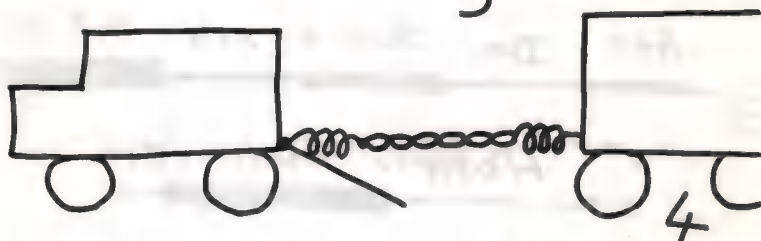
est l'image des sandows très forts qui ne s'allongent pas.




1


2


3


4

PRINCIPE DES LIMITATIONS DE SÉCURITÉ

Autre bon exemple de limitation d'allongement : le camion et sa remorque (ou la locomotive et le train).

1. La barre d'accouplement fait de l'ensemble un système allant à la même allure.

2. La barre se décroche ou casse. La chaîne de sécurité va se tendre.

3. La chaîne commence à travailler, une chaîne casse ou transmet sa traction.

4. Elle est terminée par des ressorts qui amortissent une partie du choc.

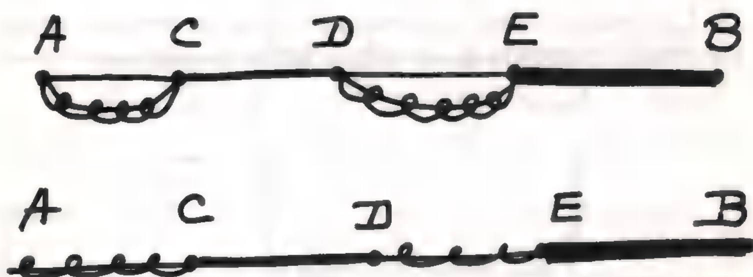
Bon exemple, comme les sandows, de parties faibles (cou, reins) tirées trop fort.

Les ressorts sont les aboutissements de tension, nous verrons où la nature les a placés dans la colonne.

LIMITATION MULTIPLE D'ALLONGEMENT

Ce sont des petits systèmes multiples installés dans la colonne, analogues à de multiples chaînes (avec ressorts) de retenue camion-remorque.

Ce sont notamment les petits et solides ligaments de vertèbre à vertèbre, ils sont ininfluençables à notre action extérieure, mais influençables par ostéopathie, ou infiltrations.



SEGMENTS RIGIDES.
SEGMENTS SOUPLES LIMITÉS

Prenons la courbe habituelle AB (1).

Entre C et D un système de défense élastique.

Entre E et F un autre de ces systèmes.

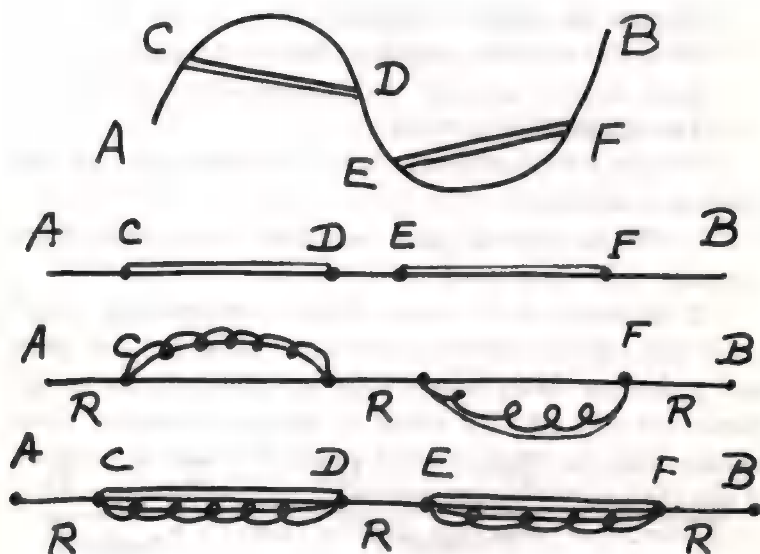
Tirons, nous aurons (2) :

— CD est devenu rectiligne; en résistant l'arc est devenu la corde;

— EF est devenu aussi rectiligne et résistant, l'arc est aussi devenu sa corde.

L'ensemble est finalement devenu rectiligne cela a suffi pour provoquer d'heureuses réactions dans les arcs pliés par la douleur. Mais nous n'irons pas plus loin, car à supposer que AC, DE, FB soient de longueurs limitées, donc rigides, dans les segments CD et EF se révèle la présence d'une chaîne invisible et mystérieuse comme entre le camion et sa remorque; cela veut dire : « Halte! »

(Voir dessins page 28).

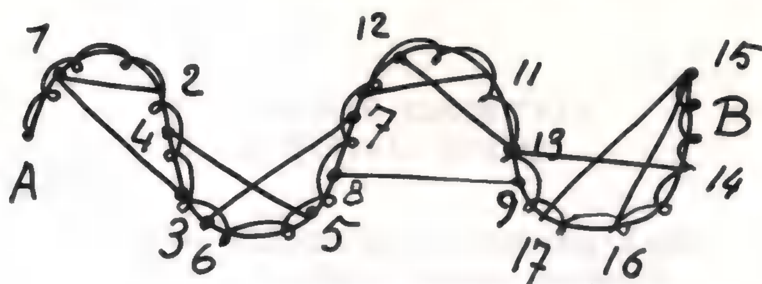

C
B
D
A
F
E
A
C
D
E
B
F
A
F
B
R
R
R
A
C
D
E
F
B
R
R
R

COURBURES MULTIPLES. CORDES LIMITATIVES

Dans les grandes scolioses graves, il y a non seulement :
— 1 coudures osseuses multiples,
— 2 raideurs ligamentaires multiples,
— 3 raccourcissements fibreux multiples,
— 4 cordes musculaires multiples,
mais recouvrement à distances de grands surtout musculaires asymétriques et racornis.

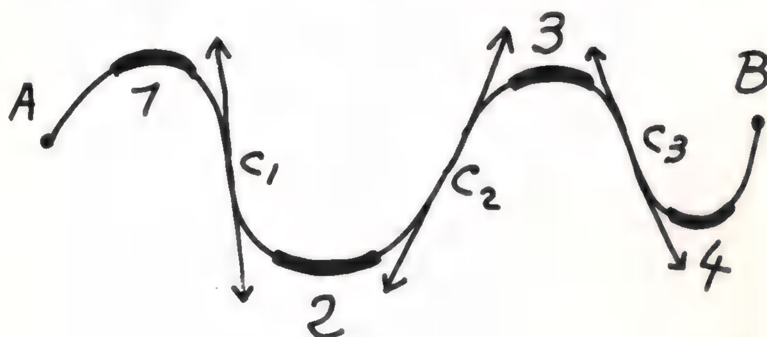
L'allongement ne peut donner un résultat que si on triomphe de cet entretoisement inextricable des éléments 1, 2, 3, 4 ; 1, 2 et 3 étant hors de la portée de nos mains. Sur ce dessin, il y a 18 éléments principaux ; en réalité dans la colonne malade, il y en a des milliers.

Première chose à faire : massage suédois profond des courbures (sommets des courbes), des VIRAGES et tangentes d'inflexion, des CHANGEMENTS de direction.


1
2
4
A
3
6
5
8
7
12
11
13
9
17
16
14
B
15


A
1
4
10
18
15
B


A
1
4
10
18
B

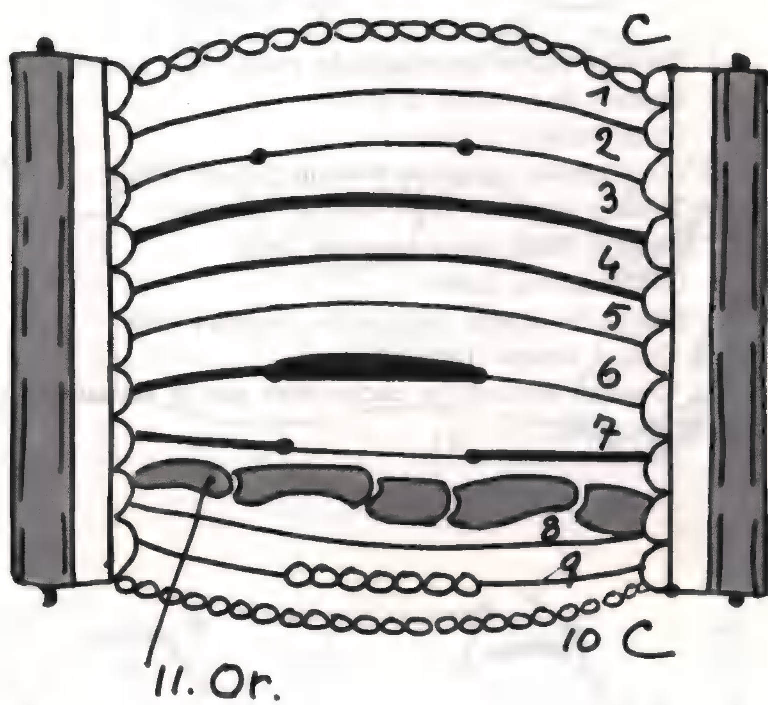

A
1
c1
2
c2
3
c3
B
4

LE GRAND SANDOW DU CORPS HUMAIN

avec ce qui est possible et ce qui ne l'est pas

1. Tension faible longitudinale (peau, par exemple).
2. Système de tenseurs faibles.
3. Grand tenseur moyen.
4. Cinq grands tenseurs moyens (aponévrose).
6. Tenseur très fort entre tenseurs moyens.
7. Tenseur faible entre tenseurs forts.
8. Grand tenseur faible.
9. Chaîne de rigidité totale entre tenseurs forts.
10. Grand tenseur fort extérieur.
11. Organes entassés et enchevêtrés par le raccourcissement du tronc.

(Voir dessin page 32).


C
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10 C
11. Or.

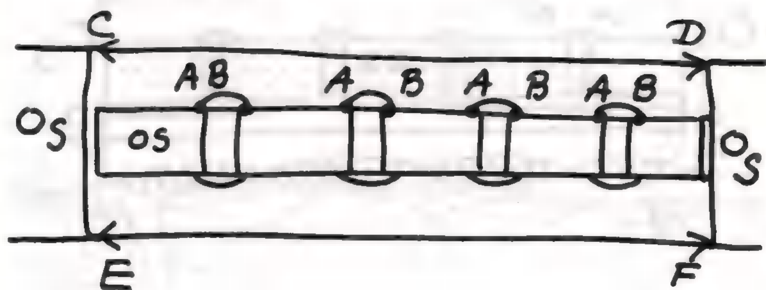
PETITS PONTS. GRANDS RUBANS

Revenons à la colonne.

Prenons l'exemple du segment mou (cou ou reins) limité en haut et en bas par une pile de pont énorme en os massif (crâne, bassin) ou en amas d'os entretoisé (thorax).

En CD et en EF, des systèmes longitudinaux de surtouts et rubans ligamentaires.

En AB de petits ponts ligamentaires qui sont autant de sandow extra-hercule (ligaments jaunes) ou de chaînes de limitation, très fortes.



Voici de nouveau les éléments principaux :

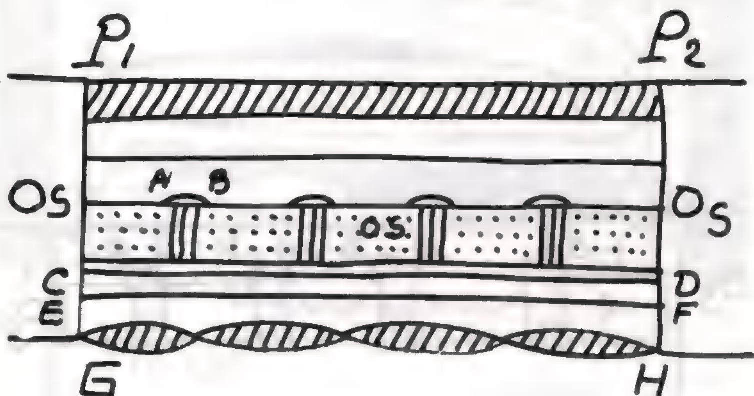
— Le grand pont musculaire extérieur d'union et de limitation P1 P2.

— AB les petits ponts chaînes.

— CD un grand pont chaîne d'union allant de bout en bout, collé aux bobines. Ce sont les grands surtouts ligamenteux.

— EF un fil musculaire extensible.

— EH un pont formé de nœuds et de ventre, suite de moyen sandows, c'est l'image du grand droit.



DISQUE-AMORTISSEUR

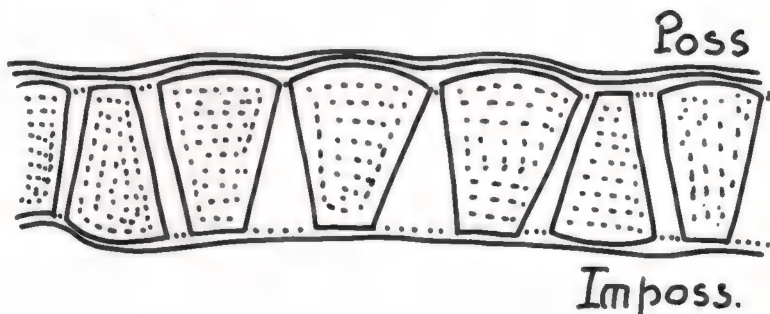
On doit se représenter le disque comme une pièce d'accordéon plus souple que le reste. Il ne faut pas croire que le disque est souple comme du caoutchouc mousse, mais comme du caoutchouc dur noir.

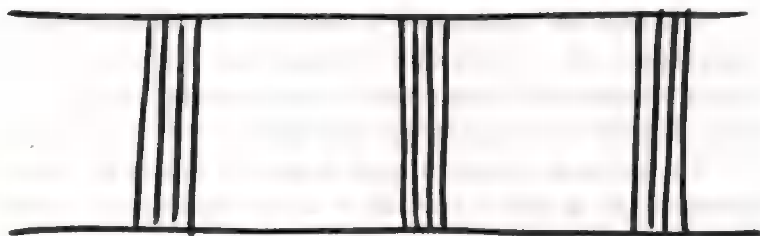
La souplesse disparaît avec toutes les causes de vieillissement. Ici le disque travaille à la décompression tandis que dans les accidents il travaille à la compression. On sait qu'il est plus solide que l'os et qu'il pénètre facilement dans l'os spongieux.

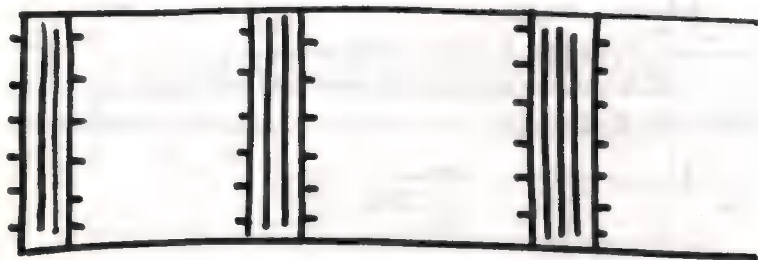
Ici deux images :

— 1 le disque à l'état habituel.

— 2 le disque soulagé de pression, subissant une augmentation d'épaisseur. État idéal pour lui pour se réhydrater.





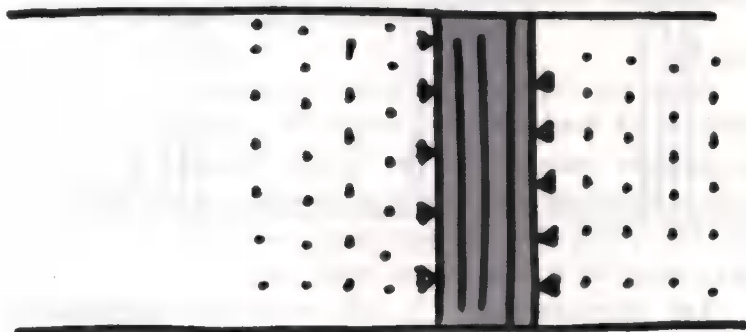


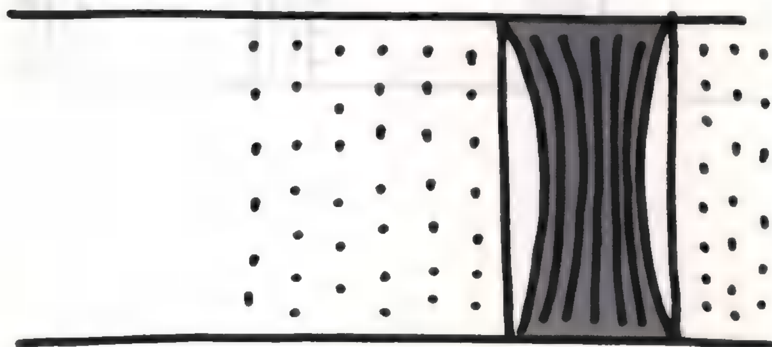
DISQUES DÉCOLLÉS DE L'OS

Le disque est fixé sur le pourtour de la vertèbre (dessin page 36).

Sous une traction très forte, que nous n'employons jamais ni Le Wallon ni moi, et qui est une de ces pratiques estropiantes essayées par les brutes utilisant le « tire-vache » électrique, ou on a le malheureux disque se décollant des vertèbres et une lentille plan-convexe d'air apparaître entre lui et l'os (dessin page 84).

Les rhumatologues (?) ont publié triomphalement ces radios de divorce artificiel et meurtrier entre disque et vertèbres. Que nos lecteurs se rassurent, nous tirons nos clients de 5 à 30 kg et non à 300 ! (dessin page 38).





LES PONTS ET VIADUCS MUSCULAIRES

Figure de démonstration analogue aux précédentes, montrant le disque adhérent aux plateaux vertébraux. Le système est entouré des nombreux systèmes extensibles ou limitants habituels.

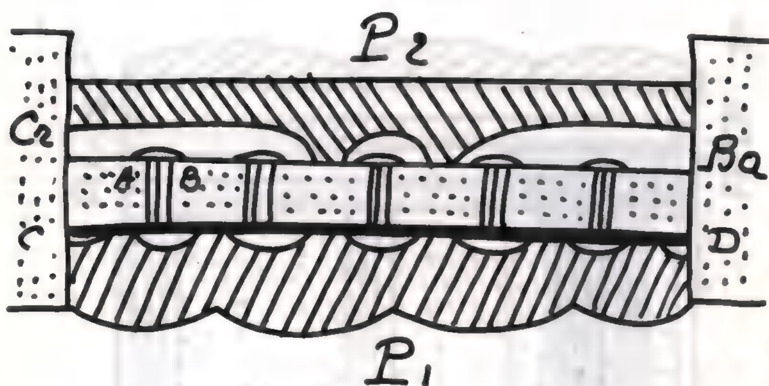
Le disque est fait pour supporter les chocs axiaux, en se comprimant modérément, et les décompressions axiales modérées de la suspension ou de l'allongement doux.

Protecteur de l'ossature, il est à son tour protégé des allongements violents, par tous les systèmes limitants longitudinaux.



Figure montrant le petites « chaînes » de limitation locale de vertèbre à vertèbre, AB ; les grandes chaînes longitudinales générales, CD ; et les ponts musculaires énormes liant tout, formant viaducs allant du crâne au bassin.

La figure est théorique ; il y a grâce à elle, la représentation de 2 sortes de viaducs musculaires, en haut, un qui ne prend qu'au milieu et aux bouts, en bas un viaduc fixé partout. Dans la colonne il y a surtout des muscles dans le dos, la partie antérieure dans le tronc n'est pas musclée, sauf de rares muscles de première importance (psoas).



VIADUCS LOCAUX.
VIADUCS GÉNÉRAUX

Figure montrant diverses sortes de viaducs musculaires.

— Aux deux bouts : crâne et bassin.

— Au milieu : le thorax.

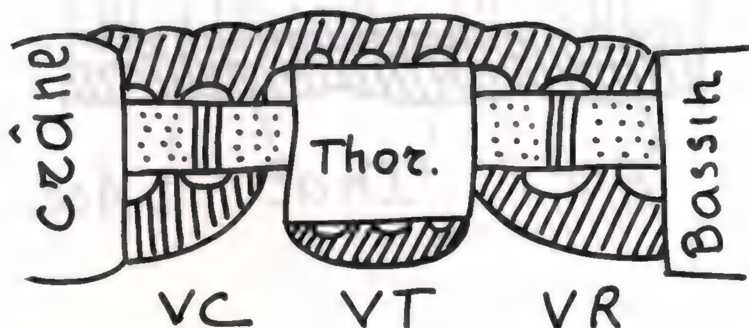
— VT : viaduc musculaire propre au thorax (c'est l'iliocostal dorsal).

— VE : viaduc général allant du crâne au bassin.

— VC : viaduc propre au cou (les muscles de la nuque).

— UR : viaduc propre aux reins (le muscle carré des lombes).

En réalité, et c'est une des lois de la colonne, *on ne peut toucher la profondeur* (en dehors des interventions chirurgicales), *qu'à travers la surface.*

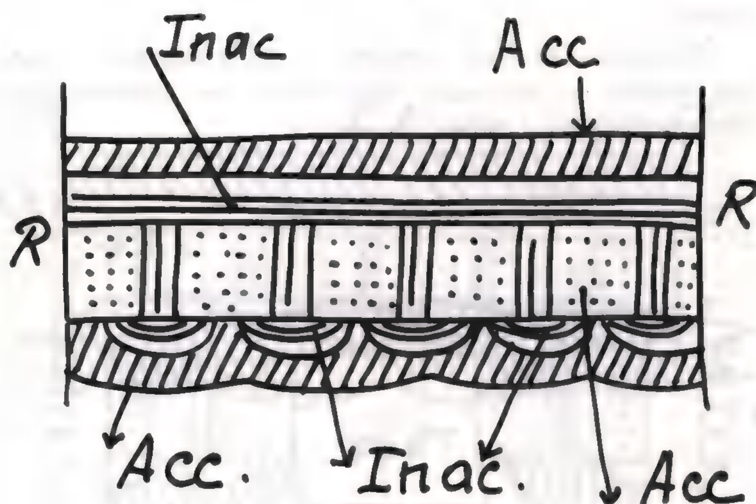


— Figure schématique montrant deux éléments seulement.

— En haut, viaducs musculaires longs ou courbes, locaux ou généraux.

— En bas les chaînes de limitations à l'allongement, courbes longues et rigides aussi (RR).

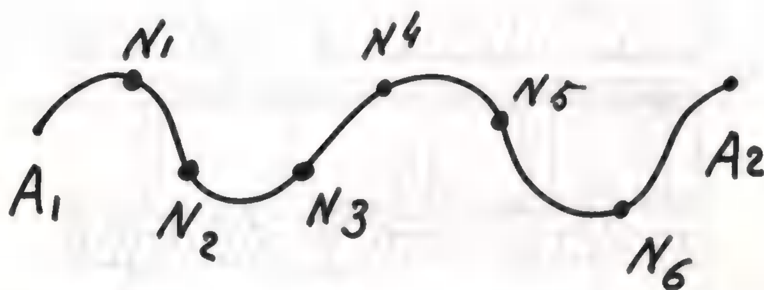
En surface, les viaducs musculaires sont accessibles à des actions manuelles en profondeur. Contre les os, les chaînes courtes ou longues sont tout à fait inaccessibles ; elles suivent plus ou moins l'action générale de traction.



TRACTION ET ALIGNEMENT

Si sur notre ficelle nous faisons une suite de nœuds, et que nous tirions, les nœuds s'alignent.

Ceci tout en étant réel, n'a qu'un lointain rapport avec la réalité vertébrale, comme nous allons le voir. Ce serait trop beau, s'il suffisait de tirer sur les deux bouts d'une colonne pour aligner tous les éléments.

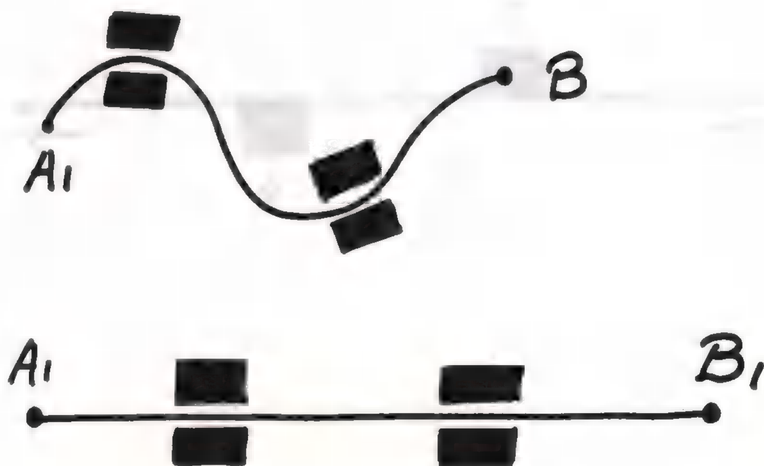


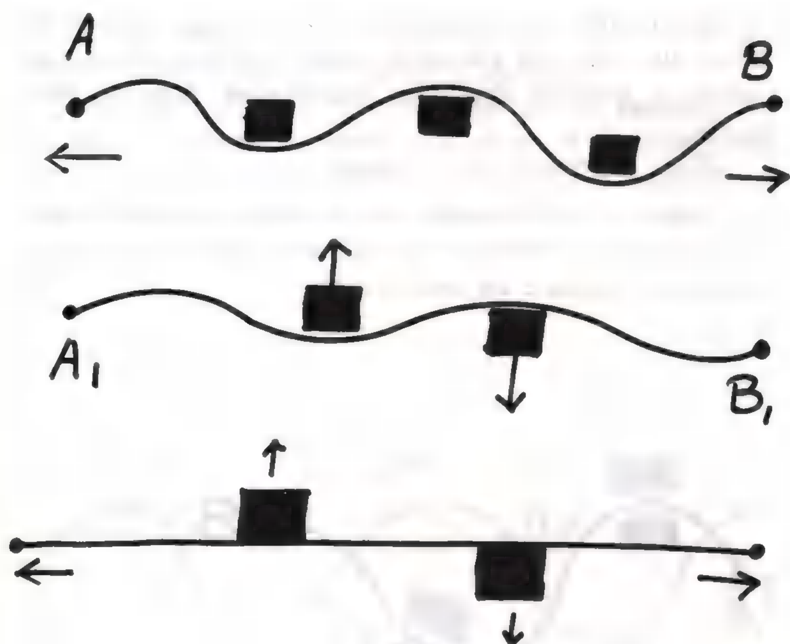
EXPÉRIENCE ANALOGUE

Enfilez des écrous dans la ficelle. Image un peu la même que celle des éléments osseux pris dans des longs rubans et surtouts fibreux et musculaires, mais en plus simple.

Tirez, les écrous vont s'aligner.

Image sommaire, mais intéressante, qui montre que la rectiléinité, la droiture, l'allongement, cherchent à suivre la traction coaxiale en sens inverse.



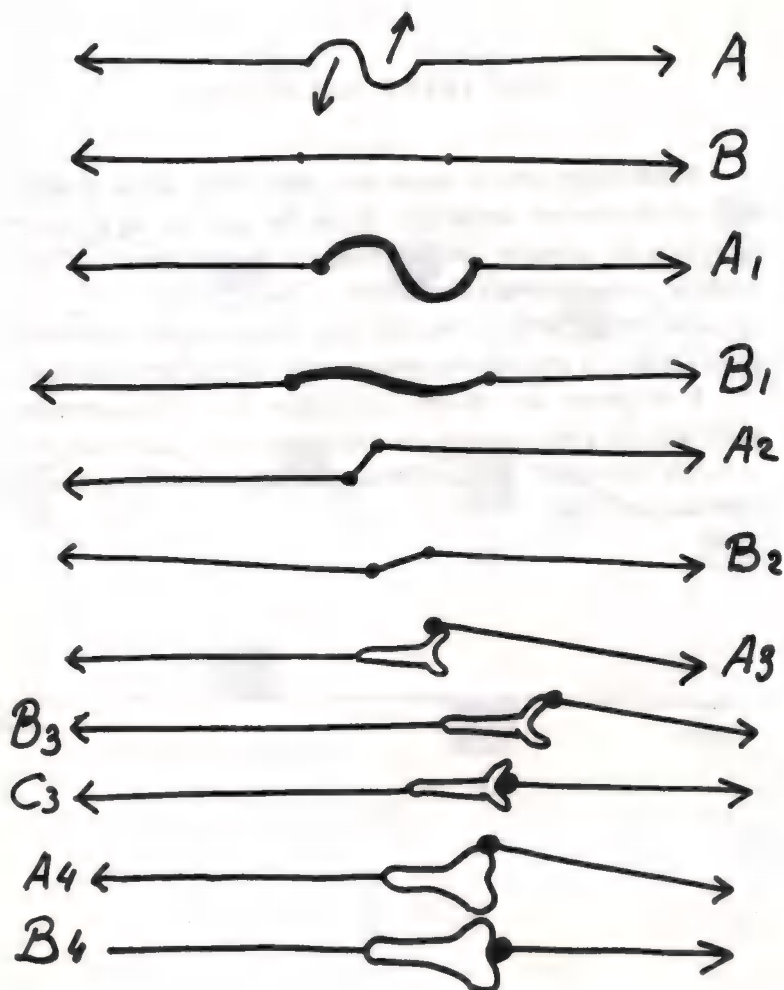

A
B
A1
B1

TRACTIONS POUSSÉES

Expérience simple mais déjà plus près de la réalité. Elle est encore très artificielle, mais elle apporte un élément nouveau, le principe de traction lié à une conduite par poussée sans commande directe.

Des cubes de jeu d'enfant sont pris dans les méandres de la corde. La traction les pousse vers la ligne droite axiale.

Il se passe des choses analogues dans l'allongement vertébral, les gymnastiques de rotation et torsion, les métiers manuels de torsion, le massage suédois, et surtout le massage chinois pédestre.


A
B
A1
B1
A2
B2
A3
B3
C3
A4
B4

CLIQUAGE, DÉBLOQUAGE

— En A, sur le parcours de la ficelle, un S en fil de fer ; nous tirons, elle s'aligne plus ou moins (B), pas du tout (A . 1), ou partiellement (B . 1).

— En A2 et B2 une coudure brusque en vilebrequin, l'allongement ne donne que de piètres résultats.

— En A3B3C3 une sorte de fourchette : le point rond est sorti de la fourchette c'est une bonne image du blocage vertébral qui ne peut se remettre en place spontanément : il y a sub-luxation, *une traction suffisante permet de franchir l'obstacle ; B3 tout se remet en place : C3.*

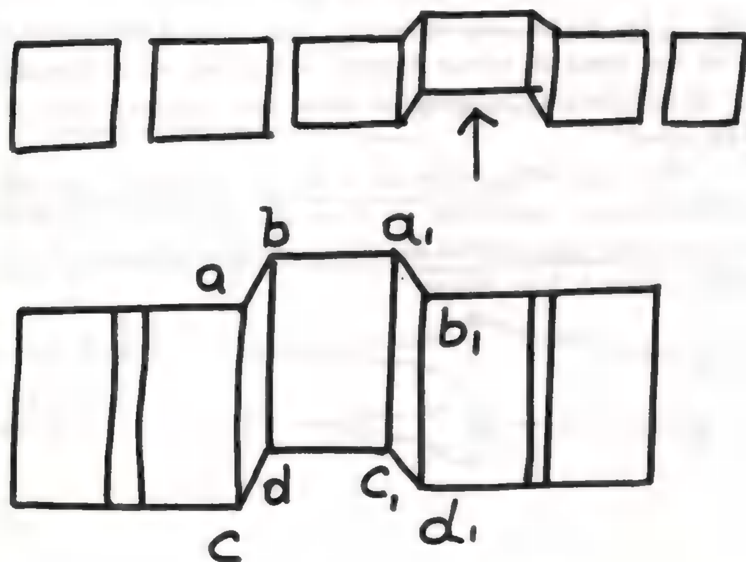
— En A4B4 cela ressemble beaucoup à la colonne c'est une sorte de rotule comme cela arrive pour l'épaule et la hanche-rotule-cupule là aussi une traction arrange tout.

Mais pour la colonne ce n'est pas si simple : on ne doit pas baser une remise en place sur une traction seule, comme l'ont fait souvent les rhumatologues brutaux. Il y a autre chose à faire avant.

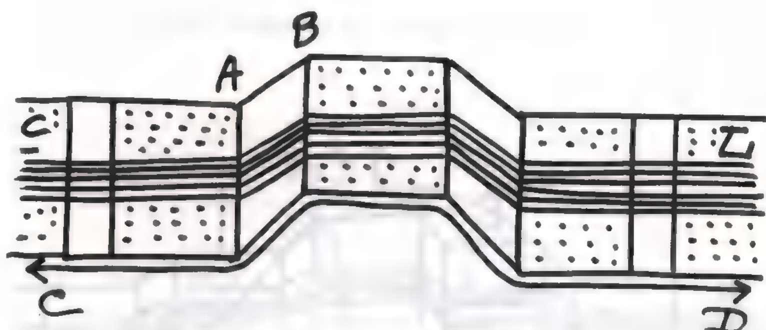
DÉPLACEMENT

Schéma du déplacement :

Figure théorique, les éléments sont analogues aux bracelets orientaux des femmes, et se déplacent comme les parallélogrammes.



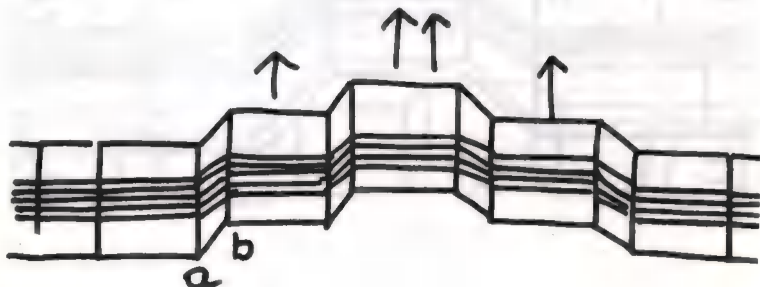
Cette figure montre un élément nouveau : la déviation du grand ruban fixateur longitudinal. Une fois dans cette position, il deviendra à son tour, du fait de sa déformation permanente, un obstacle important à la rectitude.



DÉVIATION MULTIPLE

État du ruban longitudinal, nous ne parlons pas ici du fameux escalier à vis et de ce que devient le ruban longitudinal dans ce cas. Ce serait trop compliqué.

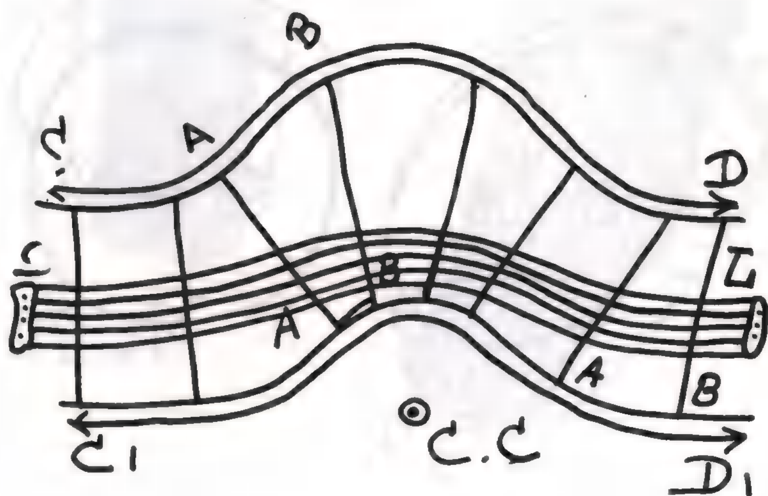
Le principe de l'escalier à vis est montré page 84.



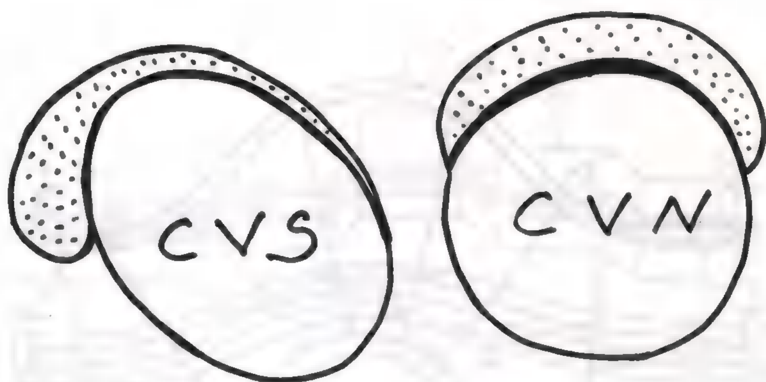
GRANDES DÉFORMATIONS

Les vertèbres sont déformées par pression réciproque (loi de Delpech, 1830).

Les rubans longitudinaux sont l'un allongé CD (*en haut*), l'autre racorni C.1, D.1 (*en bas*) ; tout est déformé.

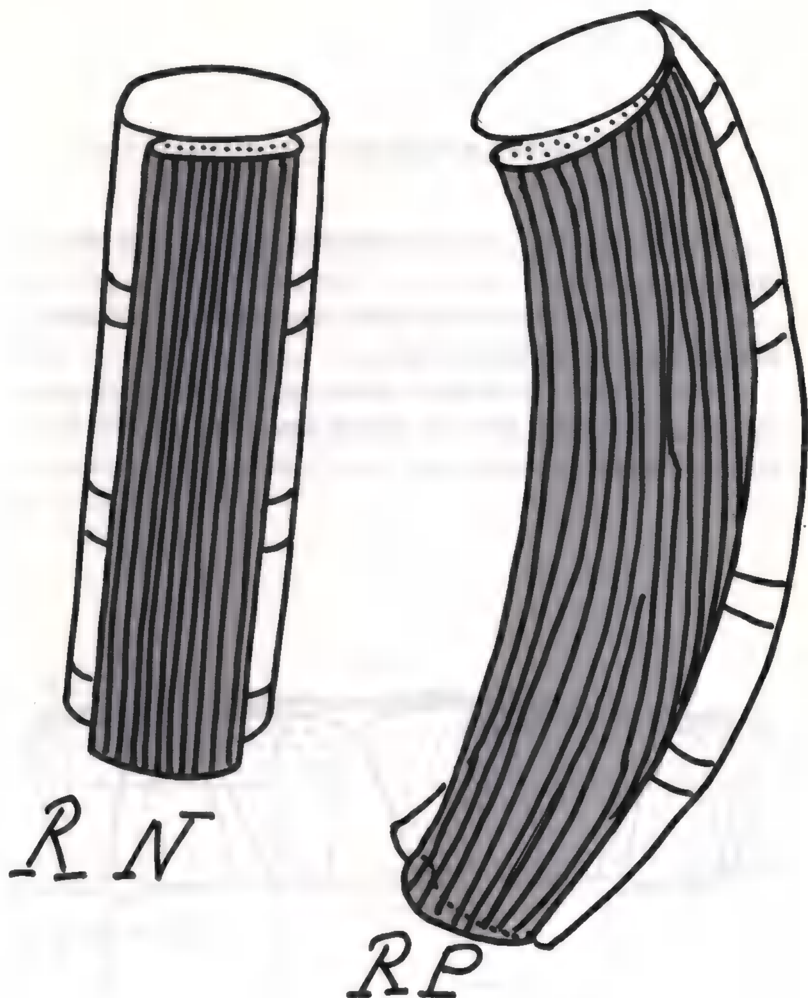


Nous allons voir à la figure suivante ce que donnerait l'allongement avec suppression (imaginaire) des ponts du genre AB, le ramollissement et l'obéissance de tout ce qui gêne l'allongement. C, centre de courbure de la déformation, ceci n'est qu'un schéma, bien entendu dans l'espace ces coudures s'accompagnent toujours de rotation (loi de Lovett). Mais alors on ne peut commodément le représenter sur le papier.



Colonne scoliotique

Colonne normale



Ruban
normal

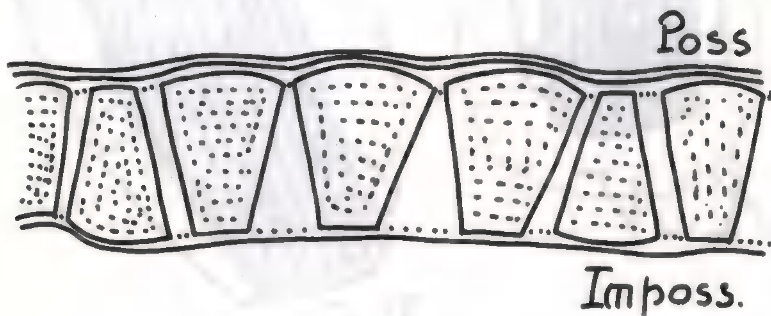
Ruban
scoliotique

LE MÊME DÉCOUPÉ ET ALIGNÉ

Figure relevant malheureusement de la plus haute fantaisie.

De toutes façons, sous le poids du corps, la déformation initiale reprend immédiatement.

Cette figure théorique, hélas, est très intéressante; elle montre ce que sont en réalité devenues les vertèbres par écrasement + rotation.

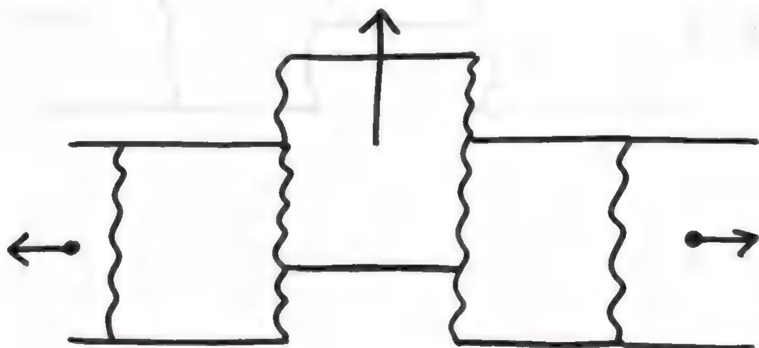


FROTTEMENT SERRAGE EN DÉVIATION

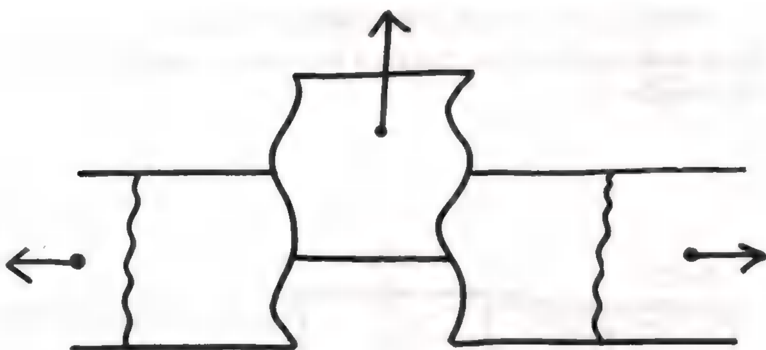
Explication de la difficulté de mouvement par l'engrènement des surfaces frottantes. Ce n'est qu'un schéma d'idées.

Mais il répond à un phénomène constant : l'impossibilité de se remettre en place, pour une vertèbre, à cause des frottements de surfaces enflammées.

Seule la décontraction permettant la chute de pression, laissera la vertèbre libre d'obéir à la remise en place (pression ou couple).



Le gondolage est la déformation la plus fréquente dans l'arthrose et les déplacements. Il n'est plus possible de remettre ceci en place, c'est ce qui se passe pour une fenêtre ou une porte abandonnée des mois ouverte sous la pluie, le bois joue. Elle ne fermera plus jamais.



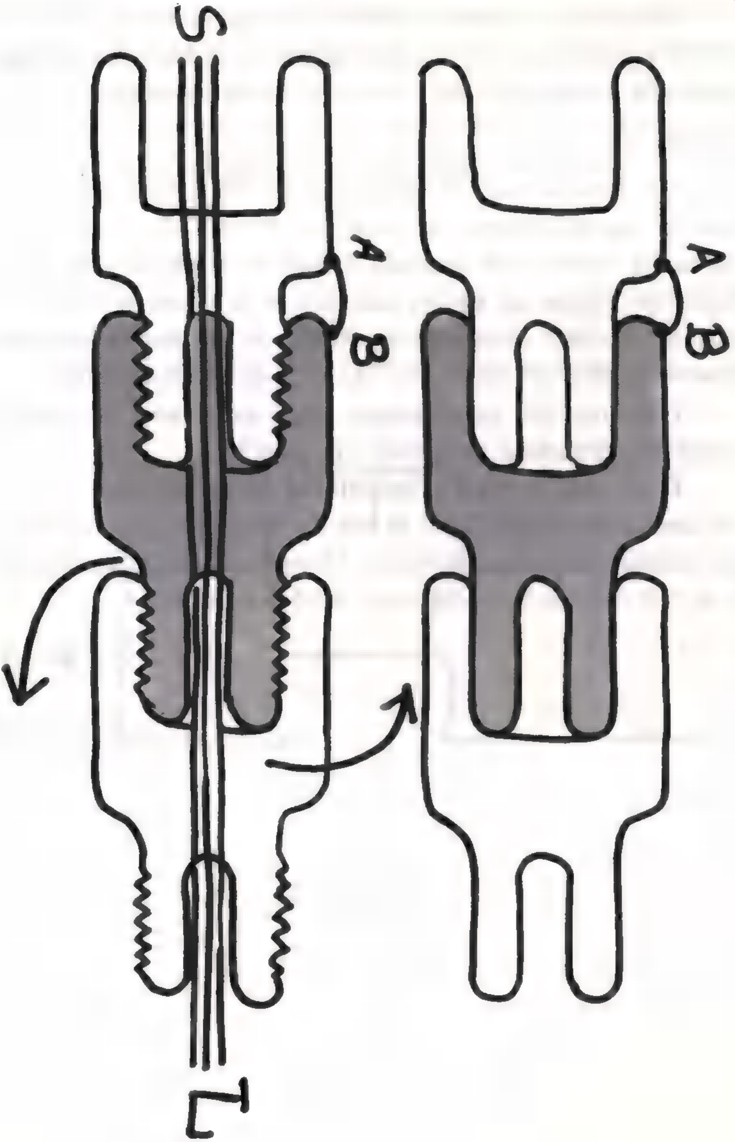
Quand une région lombaire mise en tension oscillante refuse de s'allonger, il y a des raisons invisibles. Les dessins page 60 vont vous en expliquer quelques-unes.

DESSIN 1 :

Les lombaires sont encastrées les unes dans les autres, par la partie arrière, comme un joueur de ballon qui ouvre les mains pour recevoir le ballon tombant d'en haut. Entre les sortes de pattes inférieures et resserrées de l'H, que la vertèbre sous-jacente reçoit de ses mains écartées (partie supérieure large de l'H) sont des articulations.

Elles ont été représentées lisses au dessin de droite, grippées, dentelées au dessin de gauche.

Il ne peut y avoir allongement facile que dans le cas du dessin de droite. Dans le cas du dessin de gauche, il y a frottement ou forte adhérence. Dans le cas de déplacement, il se fait dans le sens des deux flèches couplées.



Gauche
Rhumatisme

Droite
Normal

LES TROIS CEINTURES

L'homme possède trois ceintures, c'est-à-dire 3 cylindres osseux complets formant appui auquel sont suspendus six paires de membres comme pour l'insecte.

— Crâne : membres craniens : les mâchoires.

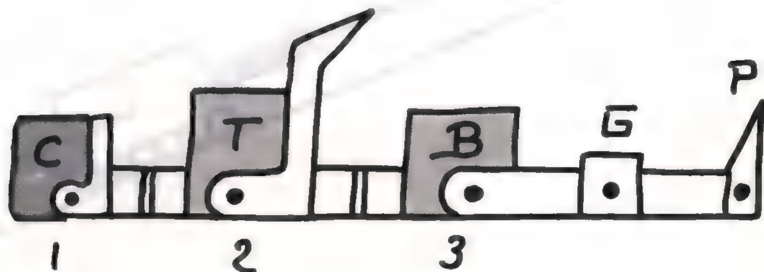
— Thorax : membres : les bras.

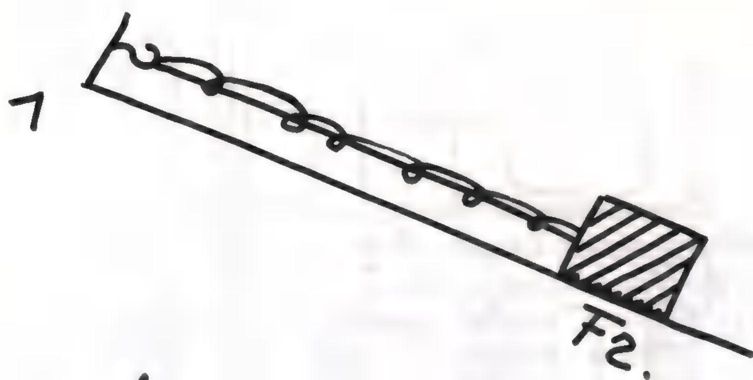
— Bassin : membres : les jambes.

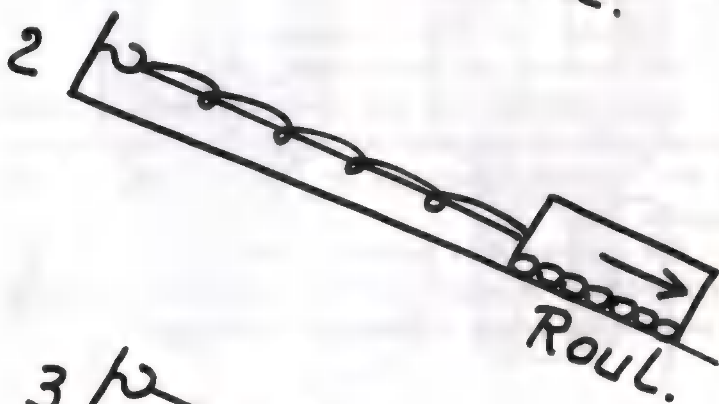
Ces ceintures sont les segments durs.

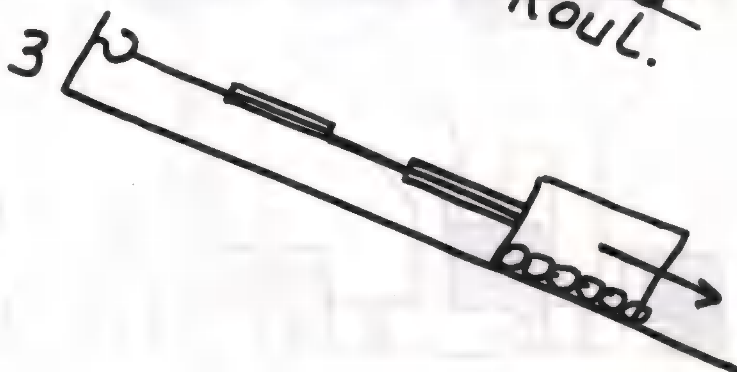
Entre elles sont des axes osseux entourés de parties molles : colonne vertébrale extensible. Ces segments mous et durs forment l'alternance de tout le corps ; ils vont jusqu'au pied.

Les segments durs peuvent servir à fixer des moyens d'élongation, leur nombre et leurs combinaisons donnent le nombre des genres d'allongement possible.




1
Fz.


2
Roul.


3

PLAN INCLINÉ DE GALILÉE

Sur le plan incliné tout glisse facilement.

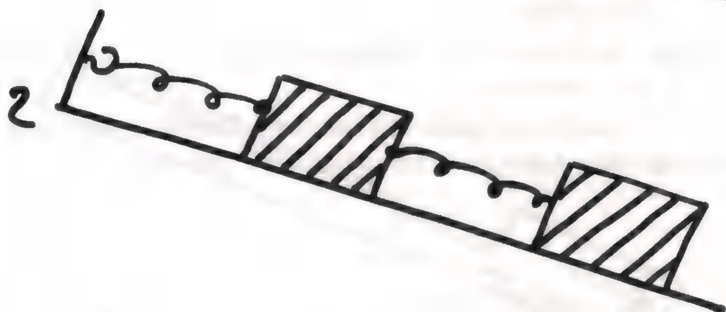
— Trois figures :

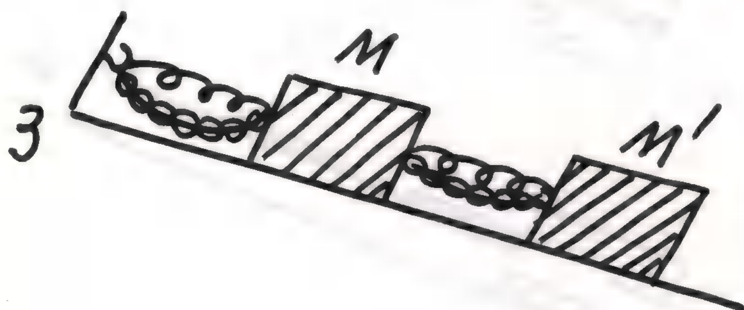
1. Une masse glissant en frottant.
2. Une masse montée sur rouleaux et se déplaçant donc idéalement.
3. Une autre masse sur rouleaux.

1 et 2 ressorts.

3 ensembles irréguliers de sandows donnant bien l'image des segments humains, extensibles ou rigides.


1


2


3
M
M'

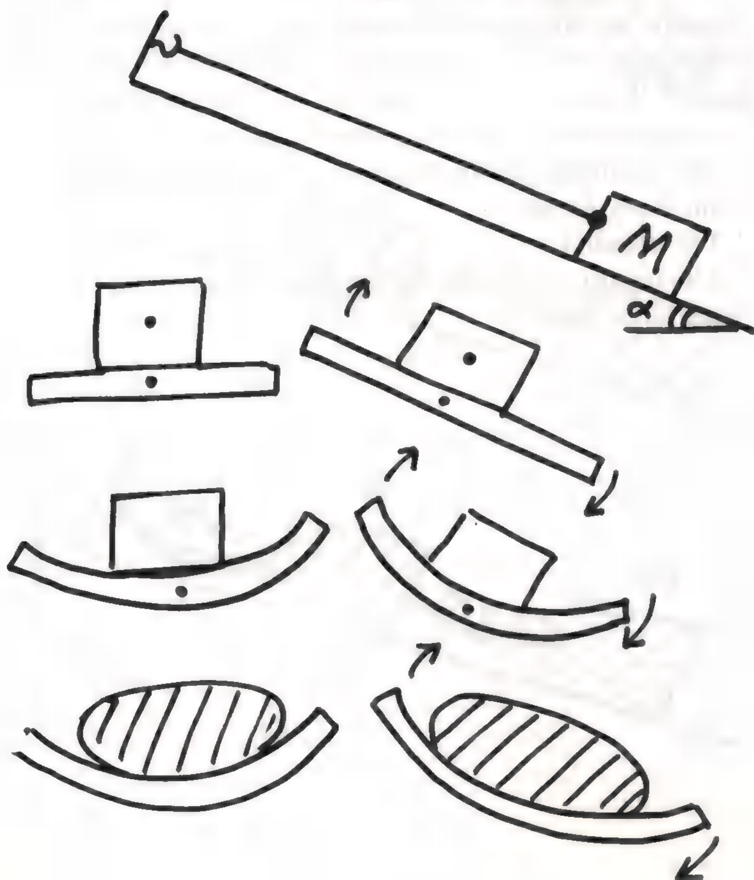
ÉLÉMENTS ÉLASTIQUES SUR LE PLAN INCLINÉ

Nous devrions représenter pour continuer notre progression méthodique cartésienne, tout ce que nous avons exposé plus haut en le représentant sur plan incliné. C'est inutile. Il suffit de se représenter sur l'inclinaison tout ce qui a été exposé. Voici notamment 3 cas

1. Des segments de fil de fer courbes qui vont s'allonger selon leurs forces.
2. Des ressorts.
3. Des ressorts et des chaînes de limitation, la masse centrale figure le thorax.

OSCILLATIONS DU PLAN GALILÉEN

Figure 1 : notre plan incliné de Galilée.
Figures 2 et 3 : le plan oscille sur son axe.
Figures 4 et 5 : plan incurvé (segment de cylindre).
Figures 6 et 7 : la table Sambuma oscillante.



Un segment de plan incliné se trouve sous chaque segment dur ou mou du corps, c'est un des avantages de notre invention, la Sambuma.

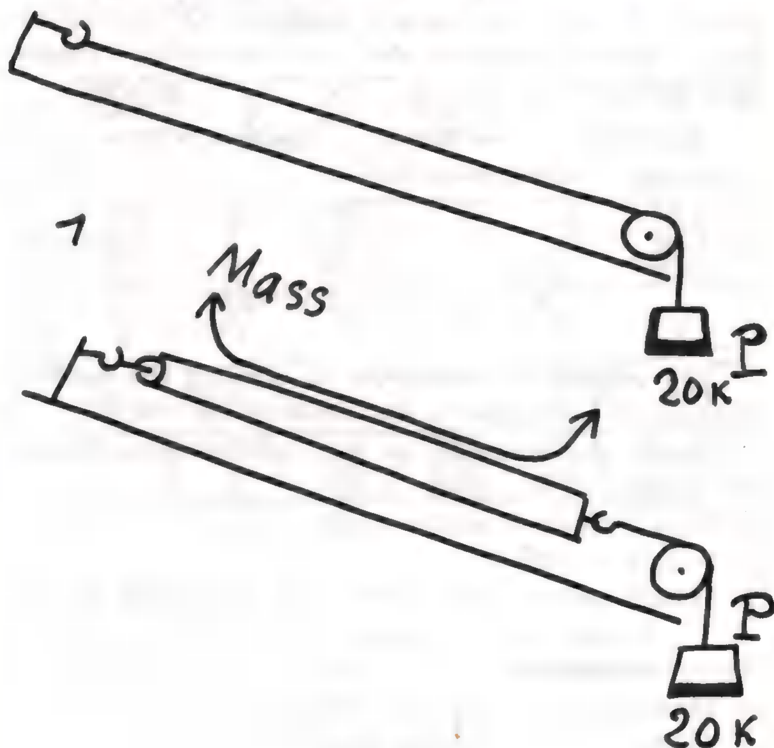
De plus, sur plan incliné graduable à volonté en inclinaison, les segments séparés roulent et descendent.

L'oscillation dégage et débloque.

L'inclinaison fait allonger sans traction forte.

La vibration rythmée oscillante sollicite le relâchement.

Les 3 éléments principaux de l'allongement vertébral, éléments de succès souhaités par la colonne, sont réunis.



TRACTION CONTINUE + INCLINAISON + MASSAGE = ALLONGEMENT

Cette équation peut être vérifiée par tous. Soit un corps humain AB :

Inclinaison + poids = allongement sans massage. Si on ajoute le massage :

Inclinaison + poids + massage = allongement. Si on ajoute oscillation latérale :

Inclinaison + Poids + massage + oscillation = allongement. Si on ajoute traction combinée au relâchement, on a l'équation complète des conditions idéales réunies pour l'allongement.

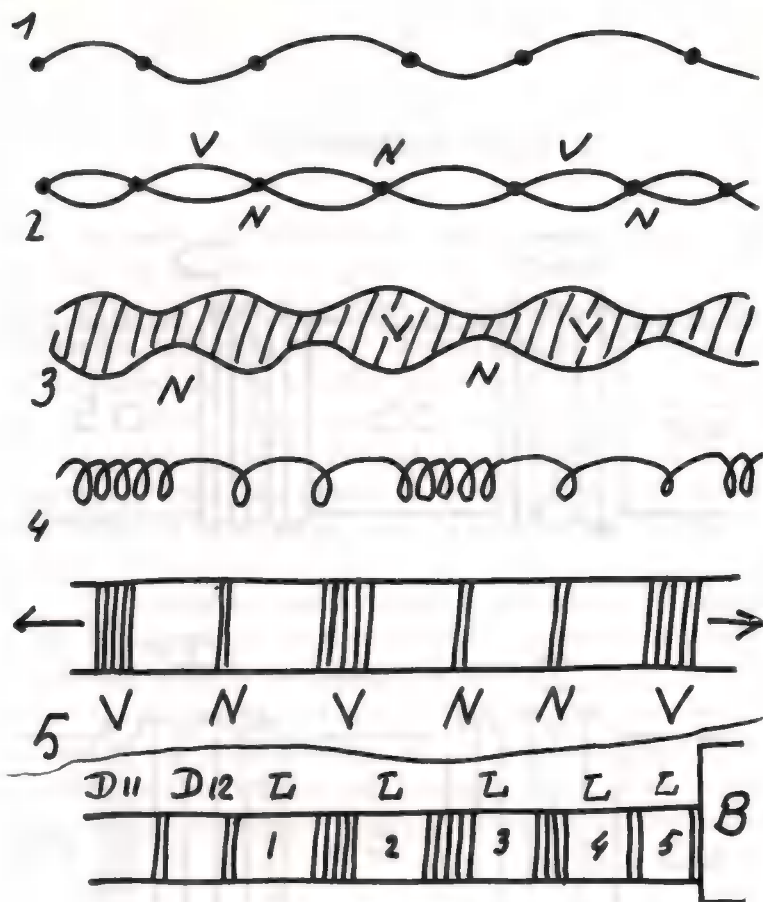
Inclinaison + oscillation + traction rythmée + ... + massage = allongement facile.

NŒUDS ET VENTRES

On connaît en accoustique la question des condensations, des relâchements, des nœuds et des ventres.

Soient des ondes de son se combinant pour donner des nœuds et des ventres :

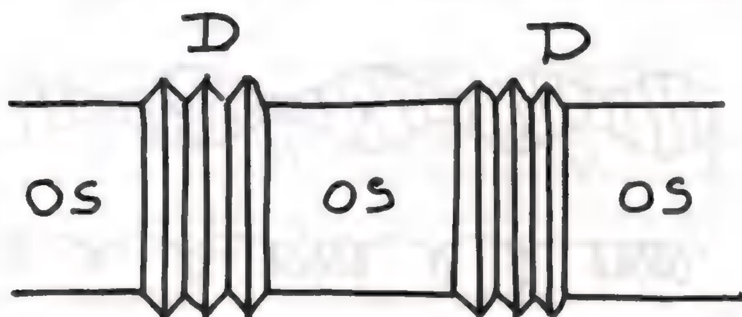
1. Onde sinusoïdale simple (vague, son).
2. Nœuds et ventres.
3. Muscles sièges d'une contraction ou intestin le long duquel court une contraction (visible au cinéma scientifique).
4. Ébranlement le long d'un ressort.
5. Disques écrasés, disques libres.

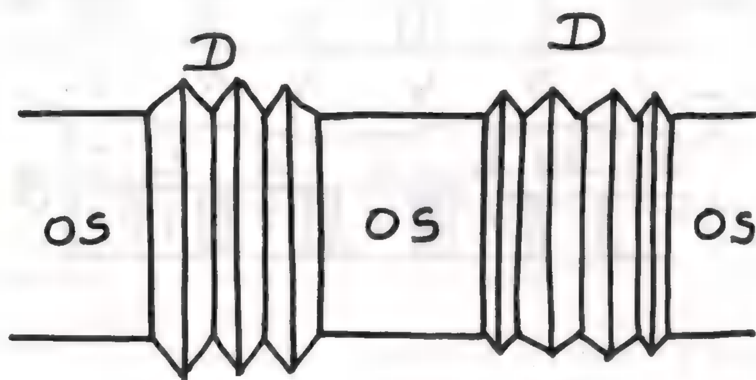


État lombaire dans les traumatismes et le rhumatisme.

N, N, disques écrasés entre D11 et D12 et D12 et L1 et entre L4L5 et L5S1.

Avant l'allongement.





Après l'allongement.

L'ACCORDÉON DISCAL

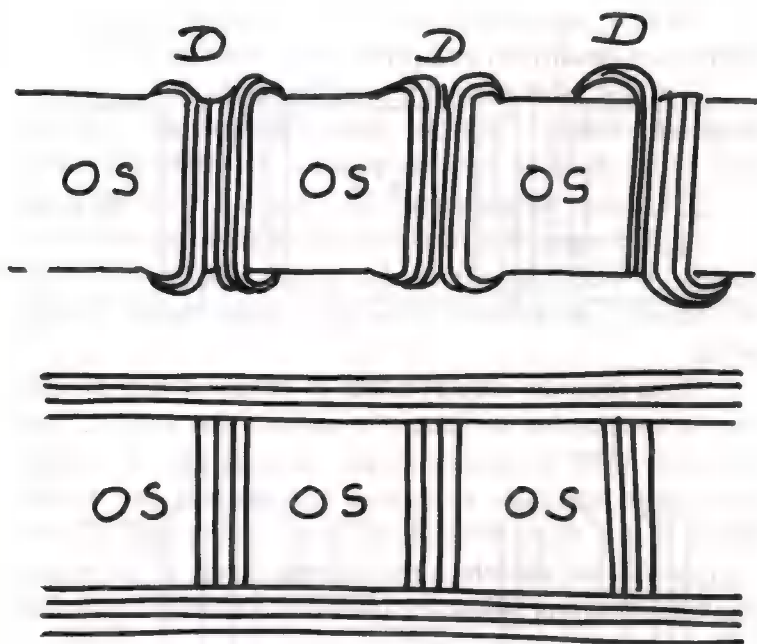
On peut schématiquement représenter le disque vieilli comme un accordéon comprimé sur lui-même.

Il est en effet déshydraté, enflammé, racorni, écrasé, dégénéré, enfoncé parfois dans l'éponge de Farabeuf c'est-à-dire dans la vertèbre poreuse et molle au milieu.

1 : avant allongement. *2 :* pendant l'allongement.

La décompression oscillante est un principe mécanique ancien ; il vient des Grecs, les grands maîtres du cercle de l'ellipse et de la spirale, donc de la came. Il date d'Archimède.

Il fut toujours employé dans le bâtiment et l'architecture, conservatoire de tant d'inventions mécaniques merveilleuses pour le tassement des terrains par le mouton mais tandis que pour le mouton on cherchait une montée douce et une chute brusque par came brusquement interrompue, ici on cherche un étirement doux et un retour doux, toute compression brusque devant surtout être évitée.

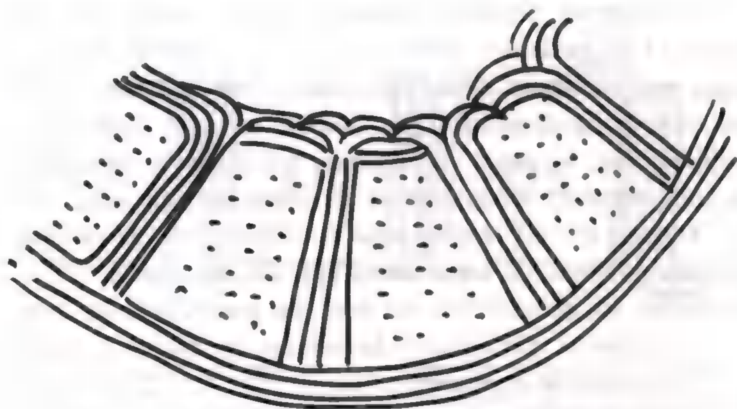

D
D
D
OS
OS
OS
OS
OS
OS

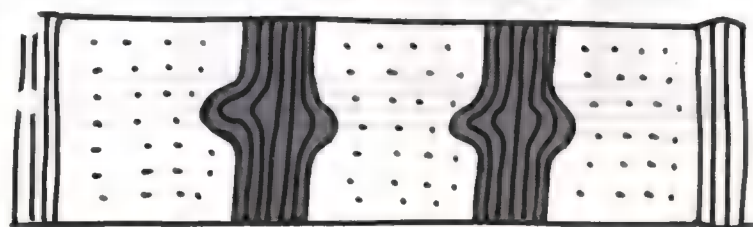
MALADIES VERTÉBRALES PRINCIPALES ATTEINTE SURTOUT DISCALES

Le livre de Saïdman, classique, dénombre cent cinquante (150) maladies vertébrales. Sans se perdre dans ce fatras pathologique (fort bien classé par l'auteur) mais qui montre la dispersion de l'esprit médical ,indiquons quelques cas, toujours les mêmes, auxquels se ramènent ces innombrables étiquettes de la médecine officielle.

Tout ce qui est rhumatisme et raidissement se ramène aux phénomènes de transformation des ligaments.

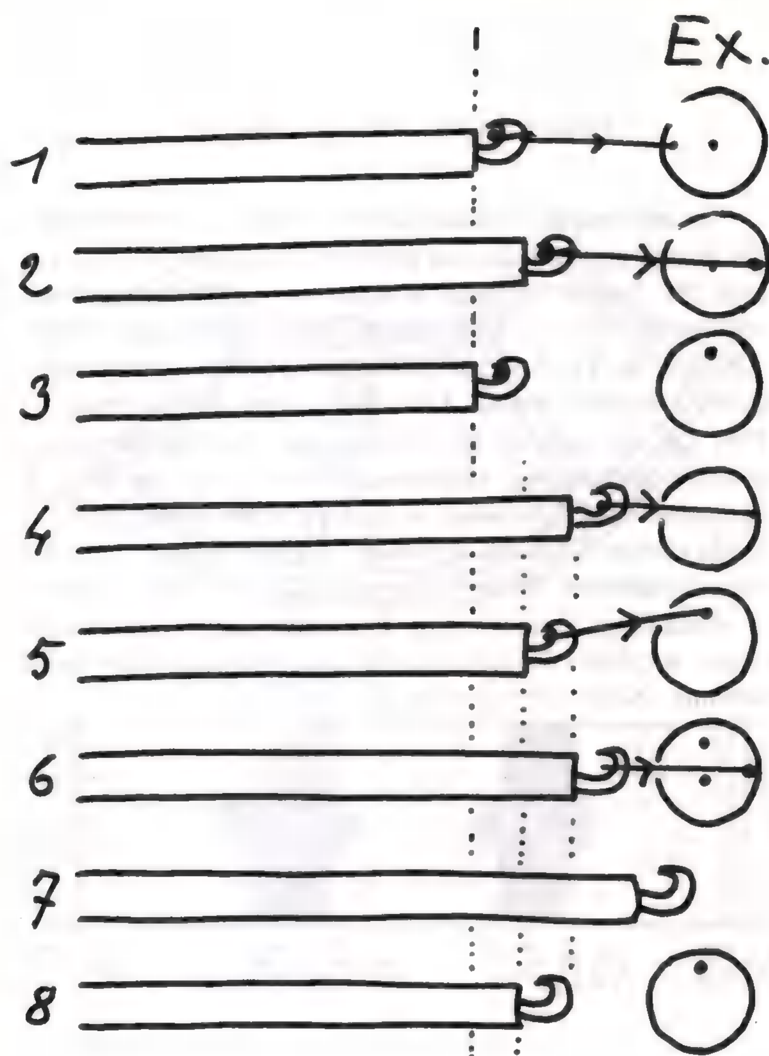
1. Montre les moustaches ou becs de perroquets ou becs d'oiseaux qui sortent du niveau du disque et cherchent à se rejoindre.
2. Montre le cadre conjonctif épaissi et raidi qui encadre, emprisonne, la suite des vertèbres. Les grands rubans, les petits ponts, tout s'est pétrifié.




DN
Schm
Schm.
DN

LIGAMENTS ET COURBURES

Je me refuse à traiter ici en détail la représentation des grands surtouts dans la scoliose. Ces images se trouvent dans les Traités officiels et sont surtout magistralement représentés dans les ouvrages admirables de Redard (1900), d'Albert, de Vienne (1890) avec des photos et des dessins qu'on n'égalera jamais. Ces traités sont introuvables, en 1944 j'ai fait acheter les derniers par mes assistants, ces livres n'intéressaient personne... On voit ici les becs et ligaments dans la scoliose à 1 et en 2 les lésions qui ont rendu célèbre Schmörl de Dresde. C'est le disque qui rentre dans la vertèbre, le dur rentre dans le mou c'est la loi de la mécanique. Lésions très fréquentes après les chutes, chocs, accidents d'auto, vous en avez peut être dans votre colonne. Notre allongement les soulage!


Ex.
1
2
3
4
5
6
7
8

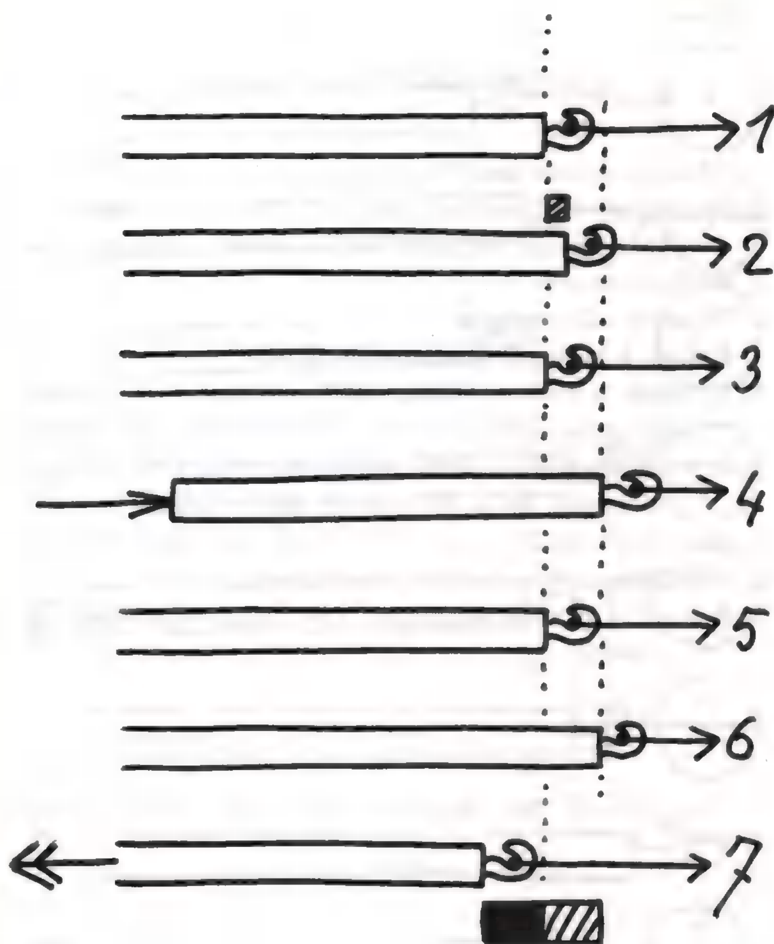
ALLONGEMENT TEMPORAIRE

Une colonne que l'on traite par la traction légère rythmée s'allonge presque toujours, plus ou moins.

Voyons ce qui se passe sur le souple complexe :

1. Position neutre.
2. Traction allongement.
3. Retour à la position neutre de départ.
4. La ficelle a été raccourcie, car la colonne s'est allongée de l'espace de la distance entre deux lignes pointillées.
5. Retour à la position neutre qui correspond à l'allongement maximum de 2. Il y a un gain évident.
6. Second allongement, il a fallu encore raccourcir la ficelle.
7. Allongement net de deux écartements.
8. Retour et fixation définitive. Gain d'un écartement de colonne.

L'exemple de la figure page 76 indique un excentrique situé derrière les pieds.


1
2
3
4
5
6
7

RÉTRACTION RÉFLEXE

C'est le phénomène le plus mystérieux de l'allongement vertébral :

On tire, cela recule.

La différence entre un sandow et le corps humain, c'est que si vous tirez sur le sandow il revient au point de départ quand on le lâche, *tandis que le corps humain revient parfois en arrière en-deçà du point de départ.*

Un sandow ne se raccourcira jamais au-dessous de sa longueur minima. Un corps se raccourcit et s'allonge.

Le sandow est un élastique non vivant.

Le corps est un élastique vivant.

La réponse à une excitation est le propre de la cellule vivante.

— Dessin 1 : une colonne très raide de vieux (ou de jeune) rhumatisant.

— Dessin 2 : sous la traction excentrique, un minime allongement se fait jour, la colonne ne suit même pas l'excentrique ; tout se perd dans l'appui, le bracelet, etc.

— Dessin 3 : la colonne est revenue à sa tension initiale.

— Dessin 4 : la tension fait tout suivre, le corps entier dérape et suit l'excentrique. Il n'y a absolument aucun allongement ; l'allongement apparent s'est fait aux dépens de l'autre extrémité qui a prêté.

— Dessin 5 : Départ.

— Dessin 6 : allongement.

— Dessin 7 : réponse du sandow vivant ; il se rétracte! Il revient en arrière ! La tension bracelet-ficelle est à son maximum. La colonne a répondu en revenant sur elle-même.

L'arbre de vie, le serpent dorsal autonome a fait comme l'huître, il s'est refermé.

D'où est parti l'ordre ?

D'un ligament court ?

D'un plateau osseux susceptible ?

D'un grand surtout longitudinal ?

D'une des cordes musculaires courtes ou longues ?

D'un disque enflammé ?

Du cerveau ? De la moelle ?

D'une racine ? *Et de laquelle ?* il y en a 66 ! (et elles sont doubles).

Voilà un sujet de conversation pour mathématiciens qui s'ennuient... Passez en revue les 50 causes et innombrables combinaisons de causes des 50 pages précédentes. Faites cela un Dimanche où il pleut, les autoroutes sont glissantes, cela vous occupera. Invitez un Neurologue et un Rhumatologue. Mettez-les sur la sellette.

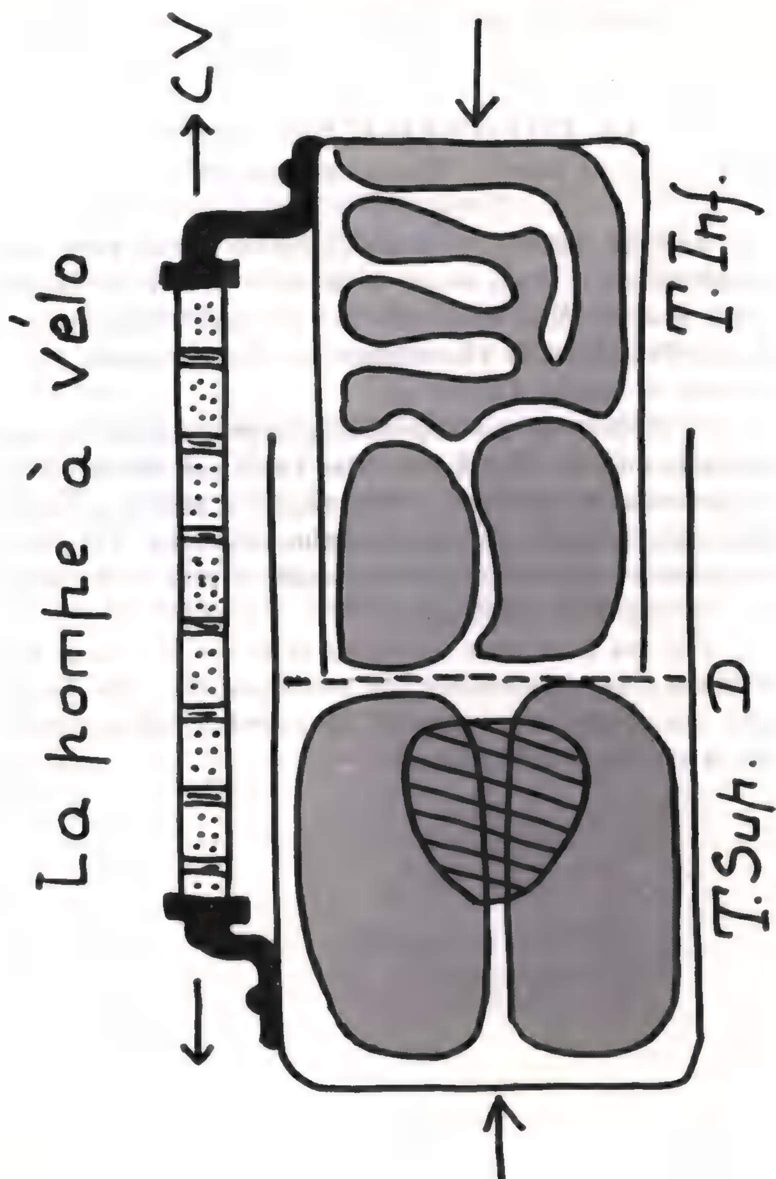
LE TÉLESCOPAGE DES TRAINS

(la pompe à vélo) (figure page 82)

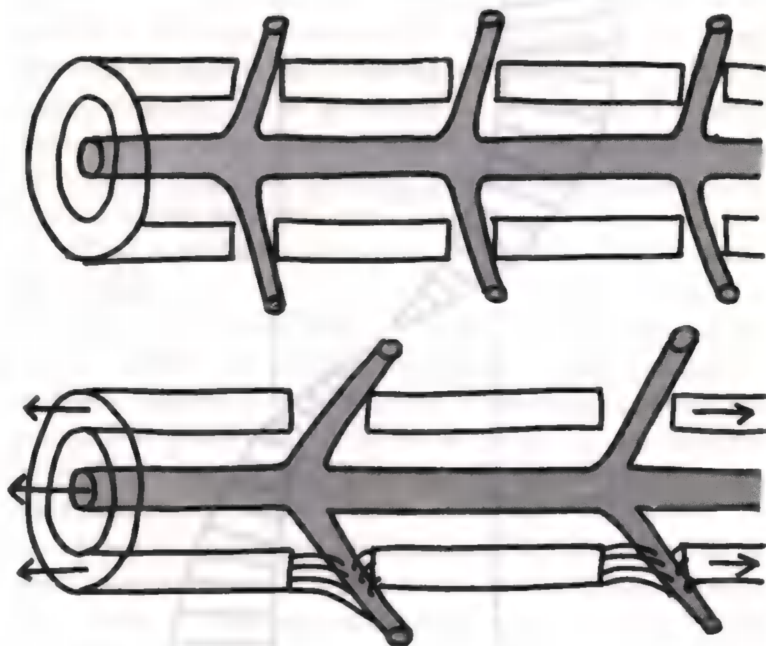
Le train supérieur et le train inférieur (on dit pour les quadrupèdes le train avant et le train arrière ou train postérieur) se télescopent dans la vieillesse, la fatigue, les suites d'accidents, le rhumatisme, les chocs moraux, l'insomnie, la tension d'esprit, etc.

Le thorax et le train supérieur se rapprochent du bassin ou train inférieur. Entre eux, dans l'intérieur, les organes se gênent, se compriment, le diaphragme, le plus important des muscles vertébraux ne peut plus descendre. D'où la merveilleuse impression pour les malades plus haut cités, de l'allongement vertébral.

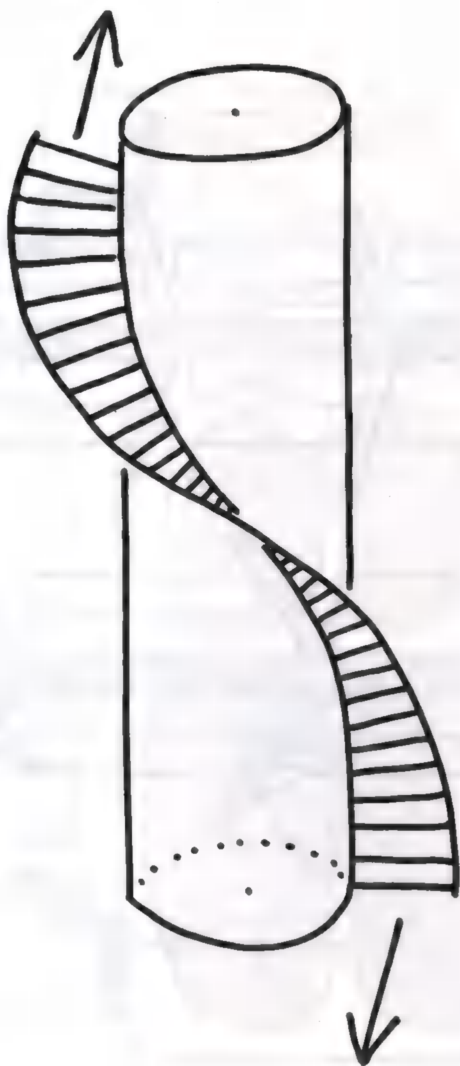
J'ai mis la colonne vertébrale (CV) sur le côté, à la manière d'un thermomètre sur une chaudière ; c'est bien elle qui écarte ou rapproche les cylindres télescopants de la pompe à vélo humaine.


La pompe à vélo
CV
T. Inf.
D
T.Sup.

Les racines avant l'allongement.



Les racines après l'allongement.



LE STORE

Il y aurait cent autres problèmes très intéressants et actuels à discuter, examiner, étudier, mais il n'est pas question de le faire ici. Donnons seulement pour conclure quelques pages sur le problème de la torsion. Un store bien tendu donne l'image d'une surface réglée revenue au plan, un long store agité par le vent donne l'image d'une surface réglée hélicoïdale ou cylindrique.

C'est le problème dont nous allons dire quelques mots sommaires.

Le problème de l'hélicoïde osseux des scolioses a tenté les plus grands chirurgiens, ingénieurs, mécaniciens-orthopédistes, corsetiers-orthopédistes, gymnastes, dessinateurs industriels, plâtreurs, etc. C'est le problème de l'escalier à vis des charpentiers, c'est un problème insoluble en médecine.

Voici la conclusion de quarante ans d'études. Deux cas résument tout : c'est une scoliose rhumatismale qui souffre ou c'est une scoliose qui ne souffre pas. Il faut donner la priorité aux premières. Nous avons des moyens de les soulager quelque soit l'âge la plupart du temps. Ne nous lançons pas dans des discussions byzantines sur les autres scolioses. La plupart des fortes scolioses sont inguérissables du point de vue forme. Ce qu'il faut c'est enlever les douleurs. La vertébrothérapie moderne, riche de combinaisons de techniques y réussit le plus souvent. Le Wallon presque toujours.

Pour la forme Le Wallon est arrivé, et quelques-uns de nos assistants également, à améliorer beaucoup de scolioses, non douloureuses. *Tout est essai.* Il ne faut jamais faire de promesses au client. Il faut parler en Ingénieur et non pas en Astrologue. Comme après un certain âge, on ne peut changer la forme des vertèbres, on ne peut que partiellement changer la forme du dos.

Quand aux phénomènes héréditaires, intestinaux, médullaires, cérébraux (spasme de torsion) et endocrinologiques qui ont produit les scolioses graves dans la jeunesse, ils sont au-dessus des ressources de l'art orthopédique bien souvent et de l'art tout court.

Diminuer les scolioses acquises du rhumatisme et leurs douleurs pénibles, c'est déjà bien. Pour la partie esthétique, on fait ce qu'on peut. Elle laisse royalement indifférents les grands douloureux du rhumatisme. Ils ne cherchent pas à devenir plus jolis, ils cherchent à ne plus pousser de hurlements et à reprendre leurs métiers. C'est différent.

Le travail que nous avons réalisé, et où Le Wallon est passé maître, consiste à dé-gondoler le tronc en combinant des vecteurs variés. La loi fondamentale de la mécanique rationnelle (ignorée des Facultés de Médecine) est que tout se ramène à une combinaison, à une association de couples et de translations. Cette loi existait déjà du temps de Lagrange et de Laplace, des Bernouilli.

Combiner les couples, trouver le Maître-Couple et la direction des tractions principales voilà l'art mathématique digne d'Archimède, de Ménélaus, de Pappus, de Nicomède de Thalès, de Lagrange, d'Appell et de Lecornu dans lequel Le Wallon est devenu virtuose. Il sent et voit les vecteurs,

les tenseurs, les couples, les translations, les glissements, les centres instantanés de rotations, les tassements, les flambements, il fait agir les leviers, les pressions, en grand artiste de la mécanique.

Je lui laisse la parole.

Vous allez voir qu'il joue de la Sambuma comme un Hongrois joue du violon.

Paris, 1970. A. de SAMBUCY-NOVITAL.

DEUXIÈME PARTIE

MOBILISATIONS ARTICULAIRES PASSIVES EN DÉCOMPRESSION
par
VA-ET-VIENT AUTOMATIQUE

Exposé de L. Le Wallon

AVANT-PROPOS

Dédié au Docteur de Sambucy,
aux Confrères de la première heure
passionnés d'articulations,
aux médecins qui nous ont aidé.

Ce livret, vous l'avez demandé.
A vous de le parfaire.

Il serait temps de renoncer à des méthodes habituelles devenues classiques dont l'origine remonte, sans doute, à Avicenne. Il serait temps d'imaginer d'autres moyens que ceux qui consistent à « tirer sur les colonnes vertébrales » et à édifier çà et là des constructions étudiées qui, tout en n'étant déjà plus de la dernière mode, détonnent cependant sur le reste coutumier.

Tout comme le « massage par points » détrône le massage que l'on enseigne depuis la Révolution Française et qu'aucune école ne croit devoir modifier malgré les multiples découvertes cinétiques, le fait d'allonger une articulation vertébrale ou autre, est dépassé par des méthodes précises et raisonnées.

En ce qui concerne l' « élongation articulaire », poursuivant les travaux du Dr de Sambucy et de collègues éminents, nous avons mis au point une méthode de travail de base qui approprie l'ensemble aux parties et les parties à leurs fins.

Ce qui, pour le praticien d'il y a vingt ans, était le centre de ses préoccupations, à savoir : le degré d'allongement inter-articulaire, l'écartement des pièces solides entre elles, le calcul des forces à déployer, est fort éloigné, à présent, de nos conceptions.

Poètes, devenez paysans.

Ce qui, actuellement, nous touche le plus dans l'acte d'écartement d'une tête fémorale de son cotyle, par exemple, est moins le fait d'écarter ces pièces, que de définir **l'angle** *qui, par une* **traction minima répétée,** *obtiendra la cessation des douleurs, le remaniement des tissus mous cartilagineux, le rétablissement fonctionnel.*

Ce n'est pas à l'échine du patient de s'adapter à l'habit ! La routine doit être exclue d'office dans les traitements articulaires. Gagner du temps en appliquant à tout le monde le même genre de traitement, est faire perdre au malade le bénéfice d'un soulagement rapide par des moyens adéquats. Ceux qui doivent ou croient devoir travailler à la minuterie, perdent la qualité professionnelle pour devenir des machines à sous. Nouvelle vague, méfiez-vous des robots !

S'arroger le droit de juger de l'efficacité de l'allongement et le condamner sans avoir jamais mis la main à la pâte, « avoir froid dans le dos pour avoir vu, **une fois,** *tirer sur une colonne »..., non, ce n'est pas honnête. Ce « froid dans le dos » vient de l'ignorance en la matière, d'avoir vu tirer mal, ou trop fort, de ne s'être jamais identifié aux malades, de n'avoir même pas songé aux exercices passifs avec aide de composante en flexions-tractions ou de composante en flexions-torsions pratiquées en gymnastique suédoise, ou, d'être trop obèse et cellulitique que pour concrétiser la souplesse et le jeu articulaire, ou encore, de posséder le dédain*

orgueilleux de ce que font les autres. Puisse la critique en âme et conscience écraser son égoïsme au profit de nos malades... Mais on ne change pas facilement de peau !

Il y a « tirer » et « tirer ».

Si la traction s'effectue en « **va-et-vient** » *en douceur, suivant des directions précises, nous sommes en présence d'une* « **gymnastique passive** ». *Ce n'est pas du reboutage, mais une science !*

« Il est dangereux de tirer sur une colonne ou une articulation » pontifie le praticien empoussiéré, assis sur son rond-de-cuir. Nous répondons:« **non** *». Il suffit de considérer des millions d'élèves, dans les milliers d'écoles de par le monde, qui font de l'allongement articulaire et vertébral soit à la bôme, au cadre ou à l'espalier,* **passivement, avec aide.** *Et combien plus puissants sont, dans ce cas, les moyens mis en œuvre, comparés à notre traction sur table !*

Bien entendu, les colonnes ou articulations malades sont différentes de celles des écoliers et c'est la raison pour laquelle chacun des cas devra être étudié en détail, **en prenant le temps de bien le faire.** *La désankylose d'un coude est tout dosage de mouvements répétés et progressifs. Elle ressemble, par le mouvement, à toutes les gymnastiques des bras, mais est bien différente, nous le savons, de sujet à sujet, de lésion à lésion.*

L'ALLONGEMENT ARTICULAIRE

L'ALLONGEMENT ARTICULAIRE

Nous disons en exergue : « **Le fait d'allonger une articulation n'a de sens que si la direction de traction est antalgiquement réalisée** ». Chaque articulation à traiter doit l'être différemment suivant la lésion, son niveau, sa forme, son âge, d'après l'état psychique, le sexe et la race même du malade.

Nous savons que les altérations osseuses sont irréversibles alors que celles du mésenchyme ou tissus mous articulaires ne le sont pas, fort heureusement.

Nous savons également que la kinésithérapie peut faire régresser une congestion vasculaire, un œdème, mais également un angle de déviation articulaire, une pseudo-ankylose, et surtout, la compression néoarthrosique ou arthrosique simple par les principes étudiés et expérimentés depuis Hippocrate.

En thérapeutique, les différentes formes de kinésithérapie sont cataloguées. La kinésithérapie articulaire est spécialement définie et étudiée dans toutes les écoles de kinésithérapie, et ses manœuvres, ses limites et ses possibilités sont bien connues des praticiens, à n'en plus douter. Cinésie n'est pas arrachement, mobilisation n'est pas statique. Kinésithérapeutes ou médecins gymnastes, vous connaissez les possibilités articulaires, c'est bien à vous d'en faire profiter les malades.

En vertébrothérapie, la **théorie des neuf points** du Dr de Sambucy (1947) : détendre, suspendre-redresser, respirer-masser, calmer-remuscler, réchauffer-tirer, allonger-déterminer une action réflexe vasomotrice-soutenir, supporter-désintoxiquer, recalcifier-sentir, surveiller, connaître, précise indéniablement toutes les modalités thérapeutiques d'un traitement articulaire ou vertébral. La colonne ne forme qu'un ensemble d'articulations, bien que toutes différentes les unes des autres, néanmoins un ensemble d'articulations comme les autres.

Se servir du clavier à neuf touches pour réaliser les accords susceptibles de faire vibrer l'âme d'une ou de plusieurs articulations, tel est et sera toujours le problème à résoudre avant d'étendre les mains sur un malade. De ces neuf touches, quelles sont celles qu'il faudra actionner en premier lieu ? Peut-on jouer plusieurs notes à la fois ? Quelles sont les plus importantes ? Sur lesquelles faut-il insister ? En est-il dont il ne faut pas jouer, ou jouer peu souvent ?...

Réglementer ces accords est impossible pour la bonne raison que chaque instrument à faire vibrer est différent et que le bon praticien ne se laisse pas prendre par la routine, par le canevas, par la méthode dictée, mais bien par le cas en présence *à étudier, à raisonner*, et non à aliéner à la nomenclature ou au tarif de la Sécurité Sociale, au nombre de patients qui suivent à l'heure du pousse-café, à l'heure de fermeture de l'établissement. *Soigner, sentir, c'est choisir*, adapter, modifier un traitement, reconnaître ses erreurs, recommencer, suivre et connaître son patient (je ne dis pas le numéro de son patient).

Actuellement, la spondylose rhizomélique, prise à son point de départ, ne connaît plus le plâtre d'immobilisation, mais se libère par massage doux et profond sous élongation et mécanothérapie passive des articulations des colonnes et membres. Libérer une articulation malade n'est pas seulement la déluxer ou lui enlever sa tension de mise en garde, mais surtout, la rendre mobile.

Dans les conflits disco-radiculaires, les protrusions discales, les irritations compressives, il faut appeler une force capable de faire rentrer le nucléus ou le disque entre les deux corps vertébraux. Nous y parvenons par allongement en va-et-vient doux, qui nous donne par l'extension et la détorsion répétées, la réhydratation du complexe mou intervertébral et paravertébral. On n'a pas le choix. C'est ceci ou c'est le plâtre, le corset, la greffe. Est-ce donc trop simple ? La gymnastique articulaire passive sous élongation peut ramener rapidement à la gymnastique fonctionnelle. Personne ne pouvant la condamner à priori, pourquoi ne pas l'employer ?

Les lésions des disques intervertébraux, dit le Dr Cyriax de l'Hôpital Saint-Thomas de Londres, sont tellement répandues et causent tant d'incapacités que l'on doit surveiller et réparer les déplacements intra-articulaires chaque fois qu'il est possible de le faire. On évitera ainsi des souffrances inutiles.

Et les Drs Mennell, Cyriax, de Sambucy, de Sèze, Krayenbühl, Rabe, ... non seulement déverrouillent, mais allongent, détassent, détruisent l'agression mécanique de mauvaise posture.

Dans toutes les œuvres de ces savants se dégage une même méthode de travail que l'on peut considérer comme un tout spécifique : la rénovation, le rajeunissement par distension des tissus inter-articulaires.

Après 25 ans, la circulation vasculaire qui a nourri le disque intervertébral, se fait au ralenti. Schmorl, Beadle, Muller, Ellmer l'ont démontré. De 30 à 50 ans, le disque cesse d'être un amortisseur hydraulique. Il s'assèche en commençant par le nucléus qui perd sa turgescence, se fissure d'autant plus qu'il doit subir des chocs, des micro-chocs verticaux dus à la vie active qui devient par trop sédentaire (Pensez aux longs parcours en voiture avec stationnement le plus proche possible du but pour avoir le moins de pas à faire !). Ces phénomènes de dégénérescence sont les facteurs d'ankylose et de douleur. Avant 30 ans d'âge, les affections vertébrales sont à classer dans un domaine infectieux, toxi-infectieux ou postural que nous étudierons plus loin. Il faut donc prévoir ou détruire ces phénomènes et nous en avons les moyens mécaniques garantis.

TRACTIONS STATIQUES ET TRACTIONS EN VA-ET-VIENT

Deux méthodes de mécanothérapie articulaire sont pratiquées : la traction statique et la traction en va-et-vient.

En **statique** passive, c'est-à-dire comme le ressort du fusil tendu avant la pression du doigt sur la gâchette.

En **va-et-vient** passif, c'est-à-dire comme le ressort de l'antique serrure que l'artisan, doucement, progressivement, fait mouvoir en va-et-vient.

Ce sont les deux méthodes employées pour la désankylose ou la mobilisation articulaire post-traumatique. Le deuxième mode, pour la seule raison qu'il est le moyen naturel, simple, non choquant, non brutal, doux et gymnastique, est le seul que nous retenions surtout.

Une traction statique passive de 15 minutes peut-elle vraiment réhydrater une articulation dégénérée ? Une gymnastique en va-et-vient basée sur les éternels principes de désankylose articulaire y arrivera plus certainement et avec moins de souffrance pour notre malade.

Loi de Jost : Toute répétition d'un exercice doit être coupée de repos assez longs pour que l'impression laissée par cet exercice parvienne à saturation. Nous disons : **toute répétition d'allongement articulaire entrecoupée de repos rythmés amène une accoutumance à la détente.**

Cette accoutumance n'existe pas en allongement articulaire continu statique.

ALLONGEMENT COLONNE, FLEXION-TRACTION, TORSION-TRACTION

Les tractions à 300 kg n'ont été qu'expérimentées et ne se pratiquent plus. La traction douce détruit contractures et douleurs mieux que toute traction forte quoique les adeptes de cette dernière se targuent d'écarter « *visiblement* » les tissus osseux articulaires en une fois.

La seconde laissera subsister, chez le patient, un endroit douloureux et contracturé, alors que la première, le laissera détendu. Les micro-traumatismes causés par les tractions articulaires dont parlaient certains auteurs sont inexistants si les tractions sont effectuées avec douceur. Sinon, il faudrait également condamner la gymnastique suédoise aux espaliers et aux bômes. Les tractions douces sont équivalentes aux flexions forcées du tronc en avant, et bien moins puissantes que les flexions du tronc en avant *avec aide* exécutées en gymnastique suédoise. Ces dernières peuvent, en effet, développer une force de 70 à 250 kg au point d'application. Le Dr de Sambucy emploie une force de 10 à 20 kg environ ; les Drs Merle d'Aubigné, Grossiord et Troisier emploient 40 à 90 kg, d'autres préfèrent ne jamais dépasser 40 kg. La thérapeutique à base de mouvements étudiée par Schulze nous confirme que de faibles excitations font naître l'activité vitale, que les excitations moyennes la stimulent, que de fortes la gênent et que de très fortes l'arrêtent. Il ne faut donc pas tirer fort sur une articulation.

L'expérience prouve, d'autre part, que, pratiquement, *les extensions longitudinales* de la colonne vertébrale modi-

fient peu la forme des disques intervertébraux du fait de la haute résistance de ces disques à la traction (limite de rupture jusqu'à 400 kg).

Les problèmes d'extension colonne sont résolus par **flexion-traction locale sélective.** Des expériences faites en laboratoire d'essais de l'École Polytechnique de Zurich ont mis en évidence que, sur un segment de colonne lombaire L5/S1 avec une longueur d'appui de 125 mm et une charge de 30 kg, la colonne accuse une flexion de 3,3 mm pour une force ventrale et de 3,6 mm pour une force dorsale (Wyss, Ulrich, Amann de Zurich).

On peut donc obtenir par **flexion-traction** et **torsion-traction** un plus grand déplacement vertébral en sens opposé à la pression avec une force peu importante (c'est le sens et la direction vectorielle que nous développons plus loin).

Jamais nous n'avons pu, *a priori*, établir la force de traction à déployer sur une colonne (ni sur une autre articulation malade). Cette force s'apprécie, se sent à la résistance offerte, varie de sujet à sujet suivant l'âge, le sexe, l'affection, l'état nerveux, la mobilité relative, la position prise, les douleurs, etc. Déterminer d'avance cette force est osé et nous ne savons si le praticien qui dicte cette force à employer pour son patient la dicterait pour lui-même, le cas échéant. En général, elle ne dépassera pas la moitié du poids du corps traité (suspension suédoise à l'espalier). La règle la plus importante à suivre est qu'il faut trouver pour chaque malade, avant d'allonger : LA POSITION ANTALGIQUE, LA POSITION QUI LIBÈRE.

Nous l'étudierons plus loin.

D'après ce qui précède, la table d'élongation articulaire devra permettre de tirer dans tous les sens et avec des forces

variables considérant la position adoptée, les segments accrochés, la partie fixée et la ou les directions de traction. De plus, si les tractions continues-statiques prolongées sont douloureuses au retour et parfois même immobilisantes, les tractions en va-et-vient ne provoquent pas ces inconvénients et permettent des temps plus longs d'élongation au profit du patient. Les lois de mémorisation synergétiques sont, une fois de plus, vérifiées. L'articulation se souvient de sa mise en tension comme de son relâchement. LE VA-ET-VIENT SOUS ALLONGEMENT FAIT PERDRE A L'ARTICULATION LA SENSATION DE TENSION.

LES POSITIONS D'ALLONGEMENT

Le problème des positions à faire prendre par le malade pour lui enlever, en tout premier lieu, les douleurs qu'il ressent, a fait longtemps l'objet de nos recherches. On n'allonge pas toutes les lombalgies de la même façon. On n'allonge pas toutes les sciatalgies de la même façon, on n'allonge pas toutes les céphalo-brachialgies de la même façon pas plus que les coxarthroses.

Demandez à quatre patients accablés de sciatalgie droite comment ils se placent pour trouver le sommeil dans leur lit. L'un vous dira sur le côté droit, l'autre, sur le gauche, le troisième, sur le dos, le quatrième, sur le ventre. On peut donc soulager une sciatalgie de quatre façons au moins, mais différentes suivant l'individu. La position décontractante indiquée par le patient donne déjà un des termes de l'équation posée par la future élongation. Celui qui dort sur le ventre fera chez vous une crise aiguë si vous le placez en dos d'âne, alors que c'est celui que vous aurez couché sur le dos qui fera une crise s'il s'endort sur le dos ou sur l'un des côtés.

Trouver pour l'élongation articulaire ou vertébrale, la position antalgique idéale n'est pas toujours facile. C'est elle cependant qu'il faudra découvrir, car *une traction douloureuse n'est pas reconstituante, mais bien aggravante.*

La situation de ou des points douloureux, le trajet douloureux, comparés aux clichés radiographiques, la position antalgique recherchée ou trouvée par le patient pendant la marche, en position assise (si elle est possible), position couchée ou debout, l'absence de mouvement

possible dans telle ou telle direction, l'étendue ou la diversité des douleurs ressenties, sont autant d'indications précieuses à recueillir pour déterminer la prise de position d'élongation, la position kinésithérapique. Ici, on tirera sur un pied, là, par-dessus le sacrum, là, par-dessus le pubis... et le patient sera placé sur le côté, sur le dos, sur le ventre, ou encore, en torsion. De toute façon, une élongation articulaire ne peut en aucun cas être rendue douloureuse par la traction elle-même.

La position à faire adopter au malade dépend donc principalement de la localisation de la lésion, de la forme agressive, de la morphologie individuelle, des examens « mécano-radiographiques », des conditions citées plus haut. Ce sont ces différentes modalités que nous avons essayé de synthétiser, malgré la conscience de la difficulté de pouvoir déterminer les priorités symptomatologiques que l'on découvre dans certains cas compliqués.

La cause lésionnaire vient-elle du listhésis ? Vient-elle du pincement postérieur ou de la bascule latérale de cette lombaire que nous examinons mécaniquement, radiographiquement ? Vient-elle de la discarthrose, de l'état malacique ? La seule chose dont nous sommes certains, c'est qu'il existe une pression, UNE COMPRESSION ANORMALE A DÉTERMINER EN DIRECTION.

ALLONGEMENT DES GROSSES ARTICULATIONS

L'allongement mécanique en va-et-vient des autres articulations que celles de la colonne vertébrale : hanches, genoux, pieds, épaules, coudes et mains, réagissent et obéissent suivant les mêmes principes.

La mobilisation passive sous massage des pseudo-ankyloses rhumatismales ou traumatiques est, de toute évidence, *beaucoup plus efficace* si elle est **unie à l'étirement passif** de l'articulation et en **va-et-vient.** Mobiliser sous élongation, c'est mobiliser avec succès.

Les récupérations fonctionnelles par **mobilisation sous élongations articulaires,** qu'il s'agisse de grosses ou de petites articulations, sont incontestablement beaucoup plus rapides et moins douloureuses que les **mobilisations simples par flexions-extensions actives ou passives manuelles non étirées.** Il ne devrait plus en exister d'autres (Fig. 1).

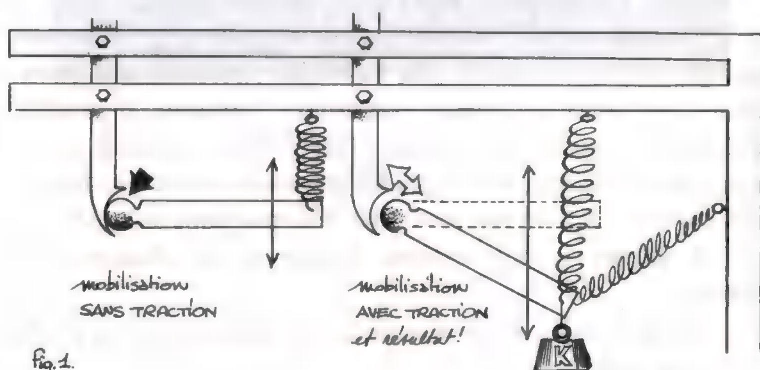


Fig. 1.

QUALITÉS DE LA TABLE D'ÉLONGATION

La table d'élongation articulaire doit permettre :

1. De prendre toutes les positions possibles pour un malade.

2. D'allonger ou fixer le corps en toutes directions.

3. De saisir l'une ou l'autre partie du corps.

4. De produire un mouvement de va-et-vient plus ou moins important dans les directions les plus variées, c'est-à-dire de fléchir, étendre ou tordre une ou plusieurs articulations.

5. De localiser les tractions ou les appuis.

6. De produire des effets d'ouverture ou de fermeture d'angles, de rotation, de mouvements contrariés.

7. De masser et de contrôler pendant le mouvement.

8. De régler à tout instant et rapidement, les puissances d'action des mouvements imposés aux articulations.

9. D'installer confortablement le patient.

Pour s'en servir, il nous faut donc :

1. Voir dans l'espace et nous représenter, en tenant compte de la corpulence du sujet, les positions que prendront les deux colonnes vertébrales (colonne d'éponge, colonne d'ivoire), les segments fémur-tibia, malléole-astragale, bassin-fémur, les segments omoplate-humérus, humérus-cubitus, styloïdes-carpe, lors des tractions dirigées.

2. Régler à bon escient l'intensité de chacune des forces.

3. Fixer précisément les parties à immobiliser au profit d'autres à mobiliser.

Tels sont les trois points principaux, dont IL FAUT ABSOLUMENT EXCLURE TOUTE ROUTINE, puisque chacun de nous a sa structure morphologique propre. Ces trois points n'ont en fait de lois techniques que la sélection analysée du cas.



Photo 1.

MOYENS D'INVESTIGATION D'ORDRE MÉCANIQUE PROPRES AU PRATICIEN

LA PALPATION ARTICULAIRE
(9e point de la théorie des 9 points de de Sambucy)

ou mieux,

LA REPRÉSENTATION DANS L'ESPACE DES ANOMALIES DE MÉCANIQUE DU SYSTÈME OSSEUX

« La Médecine a grand besoin de la kinésithérapie, disait le professeur de Sèze à l'Hôpital des Enfants Malades et il faut que les auxiliaires prennent leurs responsabilités. »

Diagnostic, choix du traitement et surveillance du traitement appliqué par les paramédicaux, sont les trois activités que se donnent les médecins.

Qu'ils soient généralistes ou spécialistes, tous font confiance aux auxiliaires vers lesquels ils dirigent les malades, sinon, la qualité de paramédical n'aurait plus de sens technique et il faudrait dès lors dans un hôpital, autant de médecins à plein temps que de malades en traitement. Le Dr A. J. Bartels, Hollandais, déclarait récemment qu'il faudrait qu'à l'avenir une jeune fille sur neuf (11 %) se fasse infirmière pour que les services de santé puissent se maintenir. De plus, les omnipraticiens des six pays du Marché Commun, attelés à la nouvelle promotion de la médecine générale, s'efforcent, dans le cadre de l'uniformisation des études des pays du Marché Commun, de faire évoluer ces études vers une spécialité à part entière, spécialité autonome, disent-ils, indispensable dans le monde

actuel, où le généraliste devra pouvoir comprendre les protocoles de tous les examens et le mécanisme de toutes les thérapeutiques qu'il réclame ou que le spécialiste demande pour son malade. Cette spécialisation de la médecine générale revalorisée tendra donc de plus en plus à confier les patients directement aux paramédicaux.

Dans ces conditions, le kinésithérapeute doit veiller à ne pas se laisser transformer les doigts en robots sans cervelle, sans jugement, sans raisonnement. Il doit en outre augmenter sa sensibilité tactile et apprendre à « voir » de mieux en mieux l'articulation normale à travers les tissus, à sentir bouger les pièces articulaires dans le sens physiologique, à repérer les anomalies au toucher, à évaluer les angles permis par le jeu articulaire.

Mieux il se représentera dans l'espace la mécanique osseuse, plus d'emprise il aura sur elle. La main du kinésithérapeute est faite à la palpation puisqu'il ne fait que palper dans la pratique courante de sa profession, que ce soit l'articulation, le muscle, le ligament, le nerf, les vaisseaux, que ce soient les anomalies corporelles, rhumatismales, les nodosités, œdèmes, contractures, flascidités, déformations squelettiques...

C'est de ce « palper », de ce « sentir », de ce « représenter » que va dépendre son « choisir » et décider de la meilleure façon de procéder à la récupération fonctionnelle.

Comme le pharmacien ou l'infirmière, le kinésithérapeute, qualifié par son diplôme, réalise une prescription médicale, conscient de sa responsabilité technique et morale. La principale de ces responsabilités est de produire un travail capable de réparer les fonctions physiques altérées du malade qui lui a été confié. Il doit donc pour cela

non seulement chercher à connaître le cas dans ses détails d'après le diagnostic que lui a révélé le médecin mais augmenter par palpation des endroits lésés, et principalement les articulations pour ce qui nous intéresse, son pouvoir d'action et son choix dans les nombreuses techniques et sous-techniques connues de nos jours dans le domaine de la kinésithérapie.

L'exploration de la mobilité dans les positions variées connues du corps humain, nous fait repérer l'endroit cù le point sensible est atteint. La palpation des points douloureux découverts, soit en position statique des cas aigus, soit dans l'interprétation des mouvements, revêt une importance de premier ordre dans le choix de la position qu'il faudra faire adopter sur une table d'allongement pour le traiter efficacement, rapidement et sans douleur.

Nous savons que les phénomènes articulaires douloureux évoluent en trois phases. Dans la phase primaire, la lésion se constitue. Dans la phase secondaire, la déformation articulaire évolue et modifie la statique. La troisième phase est celle de fixation antalgique. Ces phénomènes douloureux ont amené la contracture puisque cette dernière est liée aux phénomènes irritatifs. Cette contracture, antalgique, immobilise l'articulation ou n'apparaît que passagèrement à l'occasion d'un mouvement douloureux. Ces contractures ne sont pas nécessairement d'origine nerveuse (mal de Pott évolutif) mais peuvent bien se trouver liées à une irritation locale.

Nous savons également qu'une douleur dans l'articulation de l'épaule ne relève pas nécessairement d'une lésion propre à l'épaule mais peut avoir pour origine une arthrose cervicale, par exemple. La palpation et la radiographie

doivent nous permettre une connaissance du cas la plus précise possible. Palper une articulation du coude avant de la placer en élongation, dans les récupérations post-traumatiques ou post-opératoires, c'est se rendre compte de la direction que prennent les segments osseux entre eux, c'est apprécier en les comparant à la normale, la mobilité de ces segments, c'est vérifier les directions des mouvements, c'est mesurer le gonflement ou l'atrophie des ligaments ou tendons qu'il faudra vaincre par massage, l'importance des fibres en contracture, c'est juger de l'élasticité relative de ces dernières à l'extension, à la flexion, à la torsion, c'est apprendre du malade, où, quand et comment il ressent une douleur en traction, c'est apprécier avant traction ou flexion, la valeur de la puissance à adapter à l'articulation en cause et surtout, préciser la **direction** du travail à fournir pour retrouver sans douleur la fonction perdue. Les articulations vertébrales posent les mêmes problèmes.

Il faut se rappeler, cependant, que la douleur vertébrale siège souvent au-dessous de la lésion et se projette à distance.

Depuis l'atlas, on peut les palper jusqu'au-dessus de la Chassaignac. Les apophyses inférieures de C7 se palpent plus en arrière, au-dessus de l'apophyse transverse de D1. Les apophyses articulaires des cervicales se trouvent à environ 6,5 mm l'une de l'autre.

Seules, les apophyses épineuses des dorsales et des lombaires peuvent être palpées en position debout, les apophyses transverses ne se palpent qu'en décubitus abdominal ou dorsal relâché.

La première cervicale ne peut être palpée que latéralement sous les axes mastoïdiens ; la troisième cervicale

est plus difficile à palper que la seconde parce qu'elle est un peu en-dessous de l'apophyse épineuse de l'axis, mais elle se détache en arrière si l'on fléchit la tête en avant ; la 7e cervicale possède ordinairement une apophyse épineuse plus saillante que les autres.

Lorsqu'on ne tient en main qu'une seule vertèbre dorsale naturalisée, provenant d'une colonne d'adulte, il est pratiquement impossible de la déterminer nommément, sauf si cette vertèbre est la première ou la dernière. La première possède une apophyse longue de 4 cm environ qui est presque verticalement plantée sur le corps vertébral ; les apophyses transverses sont de 3 cm de longueur, donc très longues. La dernière dorsale possède une apophyse épineuse lomboforme de 3 cm et des transverses de près de 1 cm ; les apophyses articulaires en cupules lomboformes se trouvent déjà dans le plan sagittal.

Mais, il est possible, les ayant toutes sous la main, de les replacer dans l'ordre, en se basant sur l'inclinaison en tuile de toit des épineuses de plus en plus longues, inclinaison qui va en s'accentuant jusqu'à la 7e, elle-même longue de 5,5 cm, pour se terminer en se redressant et en se raccourcissant ; ou, en se basant sur la distance entre les sommets des apophyses épineuses qui vont en diminuant vers les lombaires.

Ce qui est indispensable d'avoir à l'esprit, c'est la position articulaire de ces vertèbres par rapport à la position des sommets des apophyses épineuses.

Il faut savoir déterminer avec précision la vertèbre qui souffre, donc, l'endroit précis où devra s'appliquer le massage ou la traction transitionnelle dont il sera question plus loin.

Les trois premières dorsales adultes ont leurs apophyses articulaires 4 cm plus haut que le sommet de l'épineuse. Les quatre suivantes à 5 cm, les deux suivantes à 4 cm, les trois dernières à 3 cm ; $\left(\text{soit, } \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{2}{4}, \frac{3}{3}\right)$. Notons que les apophyses transverses de D12 sont à peine perceptibles puisqu'elles se trouvent au niveau et à 0,5 cm de la projection de l'apophyse épineuse de D11.

Les apophyses articulaires des lombaires se trouvent au même niveau que leurs apophyses épineuses et d'étage en étage, vont en s'écartant d'elles progressivement, partant de 0,5 cm à la première pour arriver à 3 cm à l'apophyse articulaire inférieure de la cinquième. Celle-ci est impalpable à cause de l'épine iliaque postérieure.

Palpez souvent le squelette afin de sentir, sous les doigts, les formes vives de l'architecture articulaire au repos et en mouvements normaux. Un de nos amis anglais, spécialiste du crâne, s'est promené pendant deux ans avec des parties de crâne dans une poche de son veston, afin de pouvoir identifier à la palpation, celle qu'il tenait dans les doigts. Astucieuse cette recherche de perfection. Essayez ce moyen de palpation et vous serez étonné du doigté que vous obtiendrez. Les aveugles n'ont-ils pas un doigté plus développé que nous ?

Avant de masser un muscle, vous le palpez de haut en bas afin d'en découvrir le point le plus contracturé ou la tension. Avant de masser, mouvoir ou allonger une articulation, vous le palperez afin de la contrôler et de la comparer à l'articulation similaire, comme vous le faites avant de traiter un muscle.

Il est admis pour les articulations de la colonne verté-

brale, que les contractures d'un seul côté sont dues, la plupart du temps, à une subluxation (segment d'une articulation qui n'est pas revenu, après déplacement-limite, à la position intermédiaire de repos de ce côté) et que les contractures des deux côtés indiquent une subluxation antéro-inférieure ou postéro-antérieure (une cyphose ou une lordose locale miniature).

La subluxation d'un doigt de la main provoque une douleur exquise, une mobilité difficile, une contracture musculaire et tendineuse, une déviation articulaire, un œdème avec augmentation de température si la phalange est récemment luxée, avec abaissement si elle l'est chroniquement. L'articulation s'épaissit du côté luxé, on peut s'en rendre compte à la palpation. La subluxation de vertèbres, outre ces mêmes symptômes, peut influencer les troncs nerveux localement ou à distance.

La contracture bilatérale signe le déplacement antérieur ou postérieur. Si la compression du nerf ne détermine pas nécessairement une douleur au niveau de la vertèbre, elle le fait sur le trajet périphérique. La pression sur les apophyses transverses fait découvrir l'articulation douloureuse en cause. Le soulèvement d'une côte ou de plusieurs côtes nous fait penser à un dérèglement costo-vertébral ou vertébral. La palpation en est enfantine.

L'existence d'une subluxation articulaire se manifeste par :

1° Douleur et sensibilité locale ou le long du trajet nerveux.

2° Contracture musculaire et tendineuse (des spinaux, ligaments et des structures de liaison des épines d'une colonne vertébrale).

3° Épaississement du muscle et de ses gros troncs nerveux.

4° Dérangement de l'alignement des apophyses épineuses dans la colonne vertébrale.

5° Mobilité douloureuse et réduite.

6° Modification des reflexes tendineux ou osseux dans certaines parties du corps et s'il s'agit de subluxations vertébrales.

7° Modification trophique.

8° Modification de température (plus élevée pour les lésions récentes, moins élevée pour les lésions chroniques).

9° Changement de la statique pouvant se manifester non seulement dans la colonne, mais dans les membres (flexion ou rotation de la tête, hauteur des épaules, saillie d'omoplates, flexions du tronc, proéminence des crêtes iliaques, flexion d'un genou, rotation d'une jambe ou mobilité diminuée ou signe d'ankylose, etc.). La palpation exploratrice détermine, avec précision, la direction qu'il faudra faire adopter à telle partie du corps, pour réduire, par l'élongation en va-et-vient, contractures et subluxations. L'examen des clichés radiographiques doit en principe confirmer la solution trouvée par la palpation.

Pour trouver l'outil, il faut chercher dans la boîte à outils.

INTERPRÉTATION, DU POINT DE VUE MÉCANIQUE, DES CLICHÉS RADIOGRAPHIQUES

Les radiographies nous aident à comprendre l'aspect mécanique des affections qui nous sont confiées et à mettre en évidence les causes des douleurs. Ne pas y recourir avant de soigner les articulations, serait ridicule. Allonger toutes les colonnes de la même façon, c'est creuser un trou dans le sol avec les mains tout en délaissant la bêche. Un singe en ferait autant. Toutes les articulations colonne sont différentes ; toutes les articulations des membres sont différentes, de sujet à sujet.

La radiographie de ce coude déplâtré, que nous devons mobiliser, nous indiquera les possibilités fonctionnelles de désankylose ; la radiographie de cette colonne cervicale ostéophytique nous placera clairement devant l'*état* du sujet à traiter. Nous n'obligerons pas ce malade à forcer ses flexions ou rotations dans les mouvements d'assouplissement qui suivront l'élongation, comme nous le ferions faire sur une colonne cervicale plus saine !

Connaître les limites mécaniques de chaque articulation par leur représentation imagée, c'est pouvoir comparer, analyser, mieux juger et organiser son travail ; c'est pouvoir exécuter intelligemment une prescription et donner pleine satisfaction au malade et à son médecin.

Voici très succinctement ce que l'on trouve sur les radiographies « colonne » : Les bords marginaux sont en marche d'escalier jusqu'à 7 ans (profil).

Les anneaux épiphysaires se développent à 9 ans chez les garçons, à 10 ans chez les filles ; les équateurs sont clairs et montrent des fentes, l'odontoïde semble, à cet âge, divisé en deux.

Les points secondaires des apophyses épineuses et transverses se développent vers 16 ans.

La soudure des disques épiphysaires du corps commence vers 14 ans pour se terminer entre 24 et 25 ans.

Entre le corps et l'arc, la soudure se fait de 4 à 8 ans ; la cinquième dorsale et la troisième lombaire ne sont définitivement soudées qu'à 12 ans.

La soudure des arcs postérieurs des deuxième et troisième sacrées s'opère vers la quatrième année. Celle de la première sacrée se termine à 7 ans.

Si incroyable que cela puisse paraître, des anomalies congénitales peuvent se confirmer jusqu'à 26 ans : manque de fusion, absence d'apophyse épineuse, côte cervicale, 13 dorsales, 4 ou 6 lombaires, sacralisation lombaire ou coccygienne...

Pathologiquement, on trouve :

— des vertèbres décalcifiées (ostéoporose, ostéomalacie) ;

— des altérations morphologiques (V. papillon, platyspondylie, vertèbre cunéiforme, ostéochondrite, vertèbre biconcave ou biconvexe, des diastasis, des rachischisis).

— Altérations de structures (images vasculaires aux équateurs, cavités douteuses, processus ankylosant, géodes, scléroses, densification des travées, synostose).

— Altération des disques (écrasés, distendus, hernies postérieures, antérieures de Schmorl, hernies intraspongieuses, cunéiformes, pottiques).

— Altération des articulations (ankylose, décalcification, pincement, hypertrophie, ligamentite ossifiante prolongeant les manchons, becs des interépineux ou des ligaments jaunes, compression du trou de conjugaison, ostéophytose, pseudarthroses, syndesmophytes).

— Des lordoses, scolioses, cyphoses consécutives aux affections, des antérolisthésis ou rétrolisthésis, des dos droits, des spondyloptoses ou pseudo-spondylolisthésis, des Klippel-Feil, des Kummel-Verneuil, des fractures, sacrolisthésis.

Avant d'agir, éclairons notre lanterne.

Précisons : à partir du diagnostic médical donné, des connaissances rhumatologiques qui nous ont été enseignées et du protocole radiologique, nous pouvons nous rendre compte du genre d'affection à soigner. L'image radiologique d'une scoliose grave détermine le plan d'action en délimitant nettement le lieu où se fera, au mieux, la « dérotation-extension-flexion » lorsque nous poserons les ceintures de traction.

N'ayons qu'un choix, mais qu'il soit bon, dit La Fontaine. Pour cela et pour traiter avec PRÉCISION, il est indispensable de voir et de sentir.

Il est normal et nécessaire que le médecin gymnaste ou le kinésithérapeute à qui est confié un patient, l'examine et essaye de recueillir sur son état toutes les précisions indispensables à l'établissement de son plan de travail de récupération, afin que ce praticien puisse ensuite adapter la thérapeutique aux renseignements acquis, aux réactions du patient, aux conditions momentanées et aux résultats progressifs ou rétrogrades.

RECHERCHE VECTORIELLE
DANS LES
ALLONGEMENTS ARTICULAIRES
EN VA-ET-VIENT

... Il marche dans la plaine immense
Va, vient, jette la graine au loin
Rouvre sa main et recommence.

Victor HUGO.

RECHERCHE VECTORIELLE DANS LES ALLONGEMENTS ARTICULAIRES EN VA-ET-VIENT

Après des années passées à rechercher de vraies méthodes de thérapie vertébrale sous élongation, qu'il nous soit permis de donner ici, rapidement, en deux chapitres, les résultats de nos travaux.

Le premier chapitre traitera des allongements articulaires en va-et-vient vectorialisés dans les déviations statiques (cyphose, lordose, scoliose).

Le second parlera des directions adoptées en mécanothérapie automatique dans les affections douloureuses, rhumatismales et dans les anomalies vertébrales (discopathies, rhumatisants de croissance, rhumatisants adultes, déformations des enfants et des adultes).

Ces deux chapitres seront précédés chacun respectivement, d'un rappel de quelques caractéristiques vertébrales et d'un rappel des éléments déterminants dans les discopathies, d'un classement étiologique des douleurs vertébrales. Ils seront suivis d'une nomenclature des anomalies vertébrales et des principales affections des grosses articulations.

Nous ne parlerons ni des traumatismes vertébraux, ni des infections, ni des tumeurs vertébrales, ces deux dernières ne relèvent pas de notre discipline.

Professeurs de faculté, orthopédistes, généralistes ont bénéficié de nos traitements. Certains même ont collaboré à nos travaux de recherches, ou nous ont aidé par leurs avis éclairés. Collègues et stagiaires ont suggéré certaines modifications thérapeutiques de détail. Qu'ils en soient tous remerciés.

Hélas, on n'exécute pas tout ce qu'on propose,
Et le chemin est long du projet à la chose.

RAPPEL DE QUELQUES CARACTÉRISTIQUES VERTÉBRALES

Nous ne nous arrêtons pas aux grosses articulations des membres (épaules, bras, poignets, hanches, genoux, chevilles) dont la morphologie est bien connue.

Mais il est bon de se rappeler les caractéristiques qui intéressent spécialement la mécanique du mouvement vertébral.

CARACTÉRISTIQUES PROPRES AUX CERVICALES

La tête peut exécuter sur l'atlas des mouvements latéraux de 20° d'amplitude.

L'articulation atlas-axis peut exécuter des mouvements de rotation de 25°.

Le mouvement de rotation de toute la colonne cervicale est de 50° environ, mais ce n'est pas un mouvement de rotation pure. Donc le mouvement de rotation des troisième à septième cervicales est de 25° environ... Dans cette dernière partie, les mouvements de latéro/flexion et de flexion/extension sont très limités.

Les mouvements de rotation doivent se transformer en inclinaison latérale du côté opposé à la rotation (mouvement en vis) (rotation plus latéro-flexion du côté opposé dans les mobilisations), à cause des facettes articulaires qui sont très convexes dans le sens antéro-postérieur. Latéro-flexion (30° à 50°) et rotation (43° à 55°) sont donc liées.

CARACTÉRISTIQUES PROPRES AUX DORSALES

Elles s'articulent avec les côtes et en sont tributaires.

Le bourrelet marginal est plus accentué au fur et à mesure que l'on descend vers les dernières dorsales.

CARACTÉRISTIQUES PROPRES AUX DISQUES LOMBAIRES

Le diamètre transversal de la face inférieure du corps vertébral est plus large que celui de la face supérieure, donc, le bourrelet marginal en est plus important.

Nous avons dit précédemment que le disque L5-S1 subit la plus grande angulation dans l'hyperextension lombaire (12° contre 5° pour le disque L4-L5) et que dans l'hyperflexion, ces deux disques font 12° à 15°.

CARACTÉRISTIQUES PROPRES AUX CÔTES

La première côte n'a pas de gouttière costale. Le versant antérieur du col possède une gouttière oblique en dehors et en avant pour le passage de la branche antérieure du huitième nerf cervical ; sa face inférieure est lisse également et présente une gouttière à direction transversale par où passe la branche antérieure du premier nerf dorsal. Partant de l'orifice supérieur du thorax, les deux premières côtes sont d'autant plus obliques que le thorax est plus long et plus étroit. A un thorax allongé, correspond une première côte courte et fortement oblique, dont la partie postérieure apparaît franchement cervicale. L'ampliation

thoracique en va-et-vient dont il sera question plus loin devra tenir compte de la position de cette première côte si oblique ; le coussin d'ampliation devra être remonté vers l'apophyse épineuse de la première dorsale afin d'ouvrir au maximum les disques C7-D1 et D1-D2 susceptibles de libérer l'articulation costo-vertébrale intéressée.

Disons, en passant, que les côtes cervicales surnuméraires s'annexent à la septième cervicale, parfois la sixième ou la cinquième ; que les rapports entre une côte surnuméraire et le plexus brachial est important puisqu'il entraîne des troubles névritiques (territoire du cubital) par compression du huitième nerf cervical, ainsi que des troubles circulatoires par compression de l'artère sous-clavière.

CARACTÉRISTIQUES PROPRES AU SACRUM

La sacralisation (sacrum à six vertèbres dont la dernière lombaire lui donnera cinq trous sacrés) garde ou ne garde pas son disque intervertébral. Nous savons que la sacralisation peut être complète ou incomplète, symétrique ou asymétrique (hémisacralisation). Dans certains cas de sacralisation, une des apophyses transverses (exceptionnellement les deux), peut s'articuler par son bord inférieur à la crête iliaque (articulation transverso-iliaque).

La lombalisation de la première sacrée (sacrum à quatre vertèbres) ne laisse plus au sacrum que trois trous sacrés, mais souvent, la première coccygienne est soudée à la quatrième sacrée (sacralisation coccygienne).

Le spina-bifida occulta (rachischisis sacré), par manque

de soudure de l'arc postérieur des vertèbres sacrées, entraîne une déhiscence de la paroi antérieure du canal sacré et se marque le plus souvent sur les deux premières sacrées. L'apophyse épineuse de la cinquième lombaire surplombe l'hiatus sacré et s'épaissit (Schmorl).

Dans les cas d'anomalie transitionnelle de la charnière lombo-sacrée (sacralisation, lombalisation), nous dit de Sèze, la dernière vertèbre libre (L4 ou L5) est presque toujours en position haute, désencastrée. Sa flexion n'est plus freinée par le ligament ilio-lombaire. C'est ce qui explique, dit-il, les altérations anatomiques du disque charnière et les douleurs ressenties à ce niveau.

(L'élongation en va-et-vient ne peut certainement pas modifier la position du ligament ilio-lombaire, mais elle peut arriver à défatiguer le disque surmené et à empêcher une hernie postérieure méniscosomatique de se produire).

Pour en terminer avec ce préambule discopathique, reprenons les termes de Lachapèle qui dit que les lésions discales jouent un rôle essentiel dans la formation d'ostéophytes, et ceux de de Sèze qui les voit marcher dans l'ombre des lésions discales suivant un processus connu :

« — Abaissement de teneur en eau, sénescence physiologique (30 ans) ou pathologique du nucleus qui ne joue plus son rôle d'amortisseur.

« — Refoulement de l'anneau fibreux par excès de pesées statiques.

« — Poussée sur le ligament intervertébral.

« — Traction permanente sur les insertions de ce ligament.

« — Infiltration possible du nucleus pulposus dans l'anneau fibreux.

« — Mutation calcique locale.

« — Moindre résistance de l'anneau fibreux en sa partie postérolatérale.

« — Production de hernie discale postérieure.

« — Névralgie. »

Au niveau de la colonne cervicale, cette affection est très rare. Elle détermine souvent un syndrome de Brown-Séquard, rarement un syndrome mono-radiculaire de névralgie cervico-brachiale par hernie discale.

En guise de récréation, suivent quelques considérations sur l'influence de la pratique de l'automobile sur la colonne.

Une revue spécialisée révélait en 1965 les statistiques suivantes :

Lésions provoquées sur la colonne vertébrale : 92 %.
Hernies discales : 30 %.
Ostéoarthrite : 15 %.
Spondylite : 8 %.
Entorses sacro-iliaques : 6,2 %.
Cellulite traumatique : 29 %.
Coccygodymie : 15 %.
Hémorroïdes : 40 %.
Kystes : 17 %.
Prurit : 19 %.
Mycoses : 8 %.

Proportionnellement aux autres parties du corps, la tête et la nuque recevraient une amplification oscillatoire de 350 à 400 %.

TRAITEMENT DES DÉVIATIONS STATIQUES NON RHUMATISMALES

CYPHOSE

Les attitudes scoliotiques réductibles dues aux insuffisances des muscles dorsaux dont la flèche de courbure est en D8-D10, les cyphoses arrondies juvéniles sans déformations vertébrales, que l'on rencontre chez les thyroïdiens, chez les paresseux lymphatiques et principalement chez la petite fille, sont certainement récupérables par une gymnastique de redressement et même sans gymnastique active, mais par une *surveillance permanente automatique de contrôle* en position corrective.

Pour obtenir cette « surveillance volontaire permanente », montrer à l'enfant, en détail, le mécanisme du redressement parfait de la colonne et sa beauté esthétique d'avenir. S'assurer qu'il a bien saisi ce mécanisme et produit le juste effort correctif. Le rendre « personnellement » responsable du maintien de cet effort, en priant les parents devant lui, de ne plus répéter le « tenez-vous droit ».

Faire acheter par l'enfant une boîte de punaises de couleurs différentes, qu'il fixera lui-même aux endroits où il vit, travaille et étudie.

Ces belles punaises seront le moyen mémoratif du « tenez-vous droit » qu'il s'imposera automatiquement.

Mais, **si la cyphose est déjà prononcée,** à savoir les cyphoses avec gibbosité, les cyphoses arrondies rachitiques ou non, un traitement préalable est nécessaire, destiné à relâcher les muscles prévertébraux et à ouvrir la cage thoracique au maximum.

Il s'agit de l'**ampliation thoracique automatique en va-et-vient** en décubitus dorsal, sous élongation légère de la colonne vertébrale par la tête et les pieds. Elle favorisera la mobilisation du rachis, l'ampliation costale, donc respiratoire, fera sentir au sujet traité ses possibilités de redressement, augmentera la souplesse antérieure et les courses antéro-vertébrales et costo-vertébrales de Tissié. Tout cela sans effort et sans douleur pour le patient (photo 2).

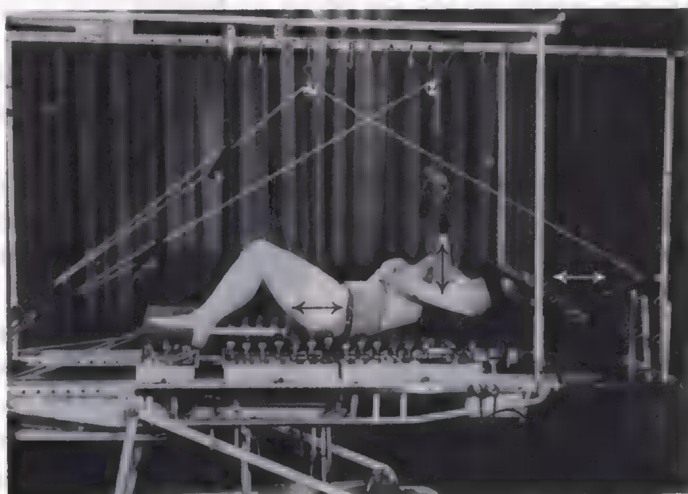


Photo 2.

Les séances de gymnastique qui suivront s'en trouveront extrêmement facilitées et profitables, puisque les résistances ostéoligamentaires et musculaires auront déjà été habituées à se relâcher. La poussée pédestre de Sambucy sera un jeu (fig. 41). Dans certains cas, il faudra adjoindre au redressement actif remusclant le dos, des exercices respiratoires, peut-être des abdominaux, des fessiers, voire des mouvements redressant la voûte plantaire, des exercices d'extension de la nuque avec rapprochement des omoplates. Ne sont pas exclus : les prothèses d'équilibration, les interventions chirurgicales (torticolis congénital, par exemple) et les remèdes endocrinologiques. Notre propos ne visant pas la gymnastique corrective ou de récupération musculaire, nous renvoyons notre lecteur aux nombreux et excellents traités sur ces questions. La gymnastique corrective est souvent indispensable en thérapie articulaire et vertébrale pour maintenir, corriger un groupe articulaire, pour automatiser les mouvements journaliers dans un but esthétique, fonctionnel ou antalgique.

Si la **cyphose est accompagnée de lordose,** cas fréquent, l'ampliation thoracique se fera avec genoux fléchis, intensifiée par une traction lombaire par le bassin, avec point d'application sous le sacrum (photo 2).

Les photographies qui suivent chaque exposé montrent, mieux que d'interminables descriptions, les positions adoptées et les directions à employer en principe.

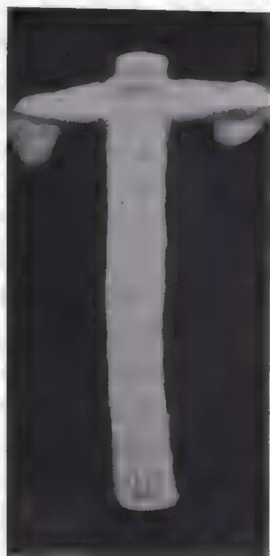
Si la cypho-lordose est au départ *irréductible* par redressement volontaire individuel, cyphose du « jeune-vieux », placez sur son dos, en dehors des ampliations thoraciques assouplissantes en va-et-vient, un redresseur correctif amovible que vous modifierez en cours de traitement.

Il est rapidement exécuté au moyen de quelques bandes plâtrées appliquées le long de la colonne vertébrale et devant l'articulation acromiale, formant une croix. Le sujet se place en position hypercorrective pendant le moulage.

Cet appareil n'est pas destiné à supporter le laisser aller du patient, mais bien à lui faire prendre conscience de façon permanente et à maintenir l'ouverture prévertébrale dorsale et la fermeture lombaire acquise par mécanothérapie, de la position de redressement.

Pour maintenir cet appareil simple en place, la ceinture du pantalon suffit pour le bas, tandis qu'un cordon étrangleur peu serré contrôle le cou-tête.

Une fois par semaine, ce plâtre est progressivement redressé dans les zones dorsales et lombaires et refixé.





Les **cyphoses lombaires** demandent la création systématique de courbures afin d'éviter le surmenage inévitable de L5-S1.

Les corrections surveillées automatiques visent à la statique du bassin vis-à-vis des abdominaux, au maintien en extension forcée des dorso-lombaires en position raccourcie correcte, au placement de la tête et à la respiration supérieure, à la position des jambes et des pieds.

Le traitement automatique en est simple : le sujet, couché sur le dos et tiré en va-et-vient par les pieds et pardessous les bras, est soulevé verticalement à la région lombaire par une ceinture plate. La cyphose deviendra une lordose.

Éventuellement, deux autres ceintures plates fixent à la table le bassin et le thorax du patient (photo 173).



LORDOSES

Nous envisageons cinq lordoses différentes :
1. Les lordoses par attitude.
2. Les lordoses sans bascule du bassin.
3. Les lordoses par bascule du bassin en avant.
4. Les cypho-lordoses à prédominance lordotique.
5. Les lordoses neurologiques.

LES LORDOSES PAR ATTITUDE ET LES LORDOSES SANS BASCULE DU BASSIN

Réductibles, acquises dans les mêmes circonstances que les cyphoses précitées, les lordoses par asynergie mécanique, par atonie abdominale, les lordoses professionnelles des boxeurs et escrimeurs, des élégantes à talons hauts, des vendeuses debout, les lordoses statiques des maigres avec sacrum relevé à l'horizontale, peuvent être aussi retendues par mécanothérapie en flexion-traction locale sélective.

La position de correction adoptée pour ces deux genres de lordoses est la suivante : le malade couché en dos d'âne, une ceinture ou des épaulières maintiennent la colonne dorsale contre le plan de la table alors que le bassin est tiré par au-dessus du sacrum vers le bas de la table et en même temps à 45° vers les pieds du sujet. Cette double traction basse ouvre les apophyses épineuses en éventail (photo 3).

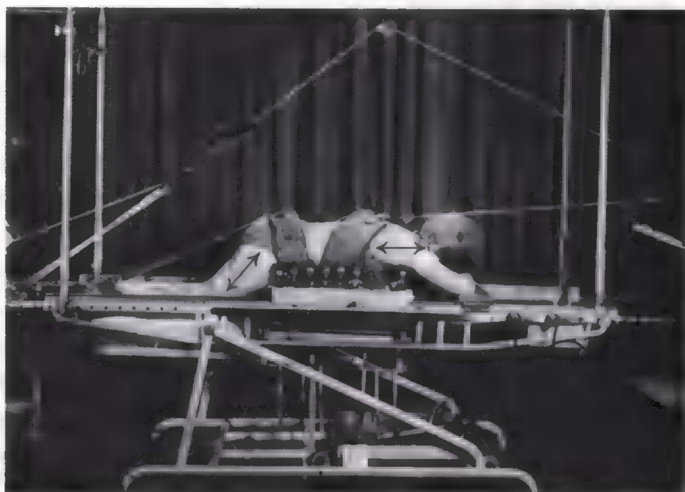


Photo 3.

Les lordoses par bascule du bassin en avant

Elles sont placées en dos d'âne, ceinturées au bassin par une ceinture angulaire à double traction partant du sacrum, l'une vers le bas de la table, l'autre à 45° vers l'arrière. Le haut de la colonne est tiré par la tête ou par dessous les épaules. A cette triple traction, vient s'ajouter une traction vers le haut agissant à partir d'un point situé au-dessus de la flèche lombaire (photo 4). La flexion-traction s'exerce électivement en L5-S1.

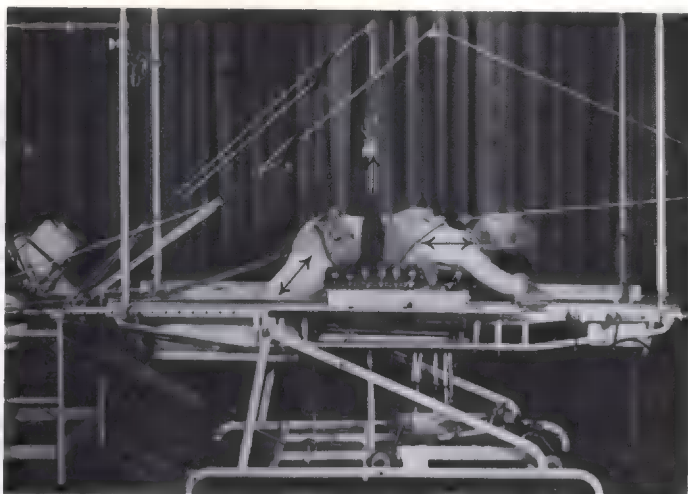


Photo 4.

LES LORDOSES ANGULAIRES DORSO-LOMBAIRES OU LOMBO-SACRÉES (spina)

Elles peuvent bénéficier de ces traitements si le sujet accompagne le va-et-vient correctif d'une gymnastique abdominale rythmée concentrique bien localisée avec genoux fléchis au-dessus du bassin, le « Décollez le sacrum ».

La gymnastique abdominale en contraction dynamique concentrique en position couchée dorsale devra muscler le ventre du patient. La gymnastique de posture qui suivra cette gymnastique dynamique doit arriver à automatiser le maintien correct du sujet, debout ou assis, dans la vie courante. Il est, à un certain âge, nécessaire d'y ajouter les « **corrections surveillées automatiques** ».

A ces lordoses souples, on peut associer les :

Lordoses neurologiques

Poliomyélitiques, Little, lordoses myopathiques et celles des déséquilibrés céphaliques pour lesquelles le traitement est identique aux précédents. Les lordoses par affaissement des genoux et des pieds, requièrent avant tout, la correction ou l'hyper-correction des articulations des membres inférieurs, bien entendu (kinésithérapie, prothèses ou chirurgie).

Les cypho-lordoses a prédominance lordotique

Elles sont traitées comme l'ont été précédemment les cyphoses. Le sujet est couché sur le dos, les genoux fléchis au-dessus du bassin. Une ceinture soulève bassin (et genoux) vers le haut, pendant que la cyphose est également soulevée dans la même direction. La région abdominale restera sur le plan de la table, bridée par une ceinture. Une traction longitudinale sur toute la colonne produira son effet de la tête au bassin, ce dernier étant accroché sous le sacrum (photo 5).

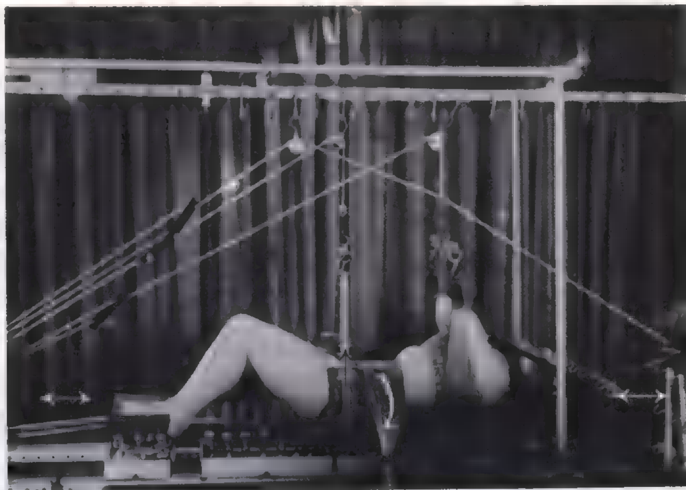


Photo 5.

SCOLIOSES

Quelles sont les scolioses non rhumatismales que nous pouvons envisager de redresser par élongation rachidienne ?

1. Les attitudes vicieuses ou compensées équilibrées, attitudes débutant dans les troubles de croissance, d'un déséquilibre des membres (du sacrum, du bassin), de L5 trapézoïdale, d'hémivertèbre, de côtes cervicales, de blessures à un pied, d'une paralysie musculaire, d'une mauvaise attitude au travail.

2. Les scolioses compensées ou équilibrées de premier degré avec déformations osseuses (inclinée, tournée, tassée) ou du second degré avec torsion de la vertèbre (maladie des arcs postérieurs ?)

3. Les scolioses déséquilibrées du troisième degré où le pédicule du côté concave est aminci.

4. Les scolioses congénitales par hémi-vertèbre, spina, soudure, anomalie par excès, par défaut, par hémi-sacralisation, subluxation ou malformation de S1 ou du bassin.

5. Enfin, les scolioses acquises dans le tabès, par déformations rachitiques, par les paralysies, les attitudes d'écoliers, les scolioses des violonistes, porteurs de sacs, joueurs de pelote basque, etc.

Ces scolioses s'étalent toujours sur trois vertèbres au moins, avec amincissement latéral du disque du côté contracté amenant la rotation vertébrale. Le traitement est plus compliqué que celui des cyphoses et lordoses et bien moins spectaculaire. Il varie suivant le cas, mais est toujours basé qur la logique analytique de redressement et la loi de Delpech : partout où les cartilages diarthrodiaux transmettent une pression anormalement diminuée, le cartilage de conjugaison voisin entre en activité et inversement. La croissance asymétrique des vertèbres du côté convexe vient donc des modifications de pressions. En cours de croissance, ces malformations peuvent être modifiées par redressement des courbures, ce qui veut dire qu'une déformation osseuse n'est pas nécessairement irréductible, à condition de faire participer, à ce redressement, les systèmes moteur et sensori-moteur qui, eux, renverseront et maintiendront ce renversement en hypercorrection.

L'exagération de pressions sur un système osseux entraîne un ralentissement de croissance de ce système (scolioses). Diminuons ces pressions, renversons la vapeur.

SCOLIOSE DU PREMIER DEGRÉ

Par exemple : scoliose dorsale droite compensée lombaire gauche par raccourcissement vrai du membre inférieur droit.

Le sujet est couché sur le dos, le tronc tourné légèrement à gauche, la tête à gauche. Une ceinture pousse la gibbosité droite du sujet vers la gauche, une autre ceinture tire son bassin à sa droite alors que les tractions opposées s'exercent à la tête et à la jambe droite (photo 6).

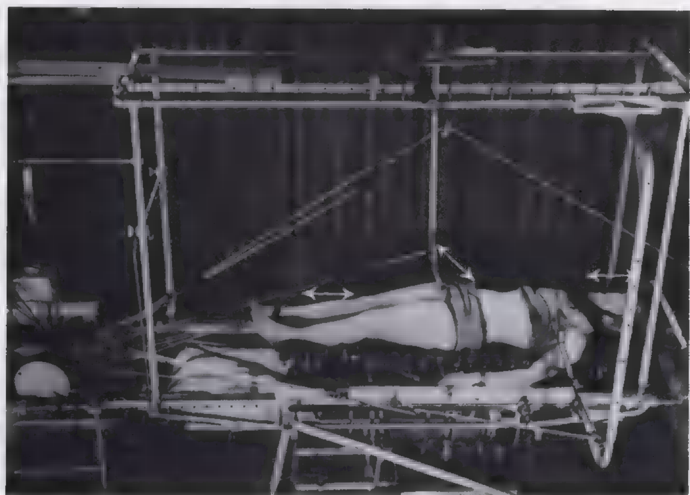


Photo 6.

L'opération la plus importante est le placement exact des ceintures sur les flèches de courbure **(voir les radiographies du sujet).** Les tractions latérales doivent rester absolument indolores.

Immédiatement après, le malade pratique la poussée pédestre de de Sambucy (photo 41), ainsi que des exercices correctifs surveillés de posture, avec une épaisseur sous le pied gauche, destinés à maintenir les extensions acquises sous élongation.

Scoliose du second degré

Les scolioses graves plus ou moins fixées, non anguleuses encore ou extrêmement raides, attendent le déverrouillage. Pourquoi, en effet, ne pas hâter l'assouplissement de semblables colonnes et leur épargner le troisième degré ? Il n'existera jamais de moyens plus efficaces que l'élongation en rotation-flexion pour détendre les pressions exercées du côté concave de semblables scolioses : même les corsets à leviers correcteurs ne pourront opérer une pression constante ou une **gymnastique discale de réhydratation** valables. Il y manque l'élongation vertébrale en va-et-vient.

Comme dans le traitement de la spondylose rhizomélique que nous verrons plus loin, l'allongement articulaire **en flexion latérale et rotation** influence réellement les courbures scoliotiques du second degré, et l'expérience nous a montré après vingt années de recherches qu'il est actuellement le seul moyen capable de les influencer.

Le but à poursuivre dans ces pseudo-ankyloses est de fléchir et tordre la colonne en sens inverse de sa rotation pathologique. Ensuite, une fois la traction distordante terminée, la gibbosité costale sera attaquée par le « Chirosco », l'appareil de renforcement musculaire et de dérotation par excellence (photos 7-8 et 8 *bis*). (Certains enfants arrivent à y exécuter, après un peu d'entraînement,



Photo 7.
Le chirosco M.

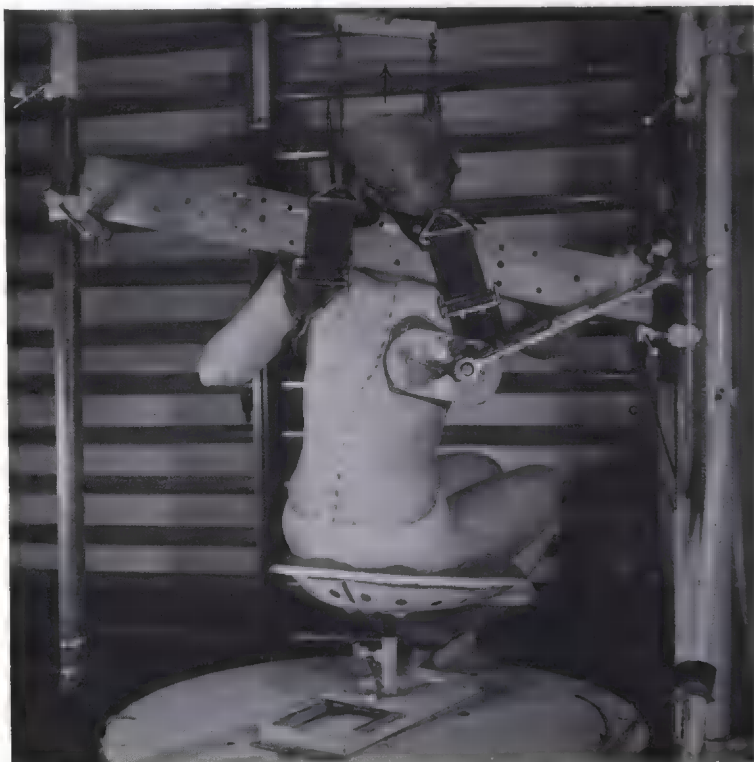


Photo 8.
Le Chirosco M.



Photo 8 *bis*.
Le chirosco M.

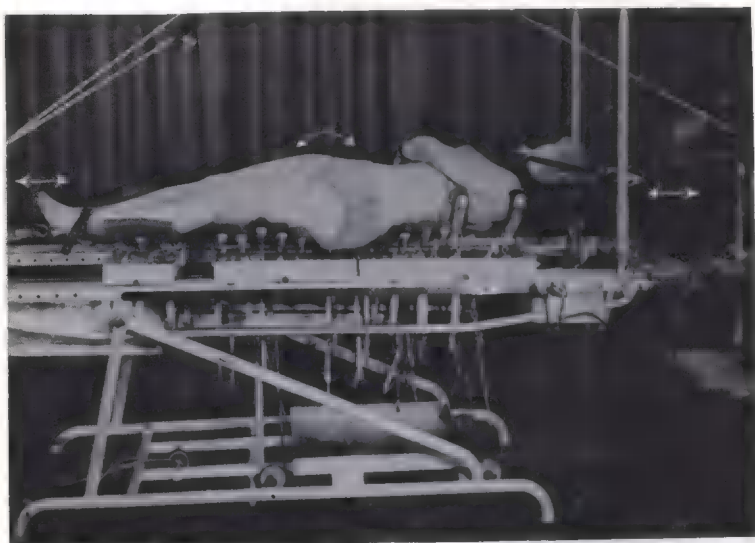


Photo 9.

20 000 mouvements en une journée de travail de six heures).

Nous avons appelé « **roulis contrarié** », la répétition passive douce et progressive de détorsion sous élongation. Elle libère, à coup sûr, les vertèbres de la tension unilatérale des ligaments, mais assouplit également le système costal (photo 9).

Par exemple : une scoliose dorsale gauche, lombaire droite, du deuxième degré est à détordre de droite à gauche pour les dorsales et de gauche à droite pour les lombaires en passant par devant.

Le patient est étiré de la tête aux pieds (ou par le pied gauche seul), en décubitus dorsal. Le plan costal gauche est animé de roulis au niveau de la gibbosité et la soulève en rotation. Simultanément le bassin et les lombaires se tordent en roulis inversé du côté droit (photo 9).



Photo 10.

SCOLIOSE DU TROISIÈME DEGRÉ

Les grosses gibbosités en voie de fixation, mais à segments restés mobiles (palpation), se voient retendues de 4 à 6 cm en un mois d'élongation sous la presse de Redard, si elles sont accompagnées d'exercices de « correction surveillée automatisée ».

Afin d'éviter à ces angles gibbeux de souffrir par la répétition des pressions exercées sur eux, une forte coquille de plâtre de 12 cm de côté environ est moulée préalablement sur la gibbosité et feutrée. Cette coquille, placée sur la gibbosité pendant la poussée en va-et-vient de la presse de Redard, agira comme une main poussant sur les côtes. Une ceinture en écharpe tire la gibbosité costale vers le côté concave et est placée sous la petite coquille, pendant que la traction longitudinale par la tête et le ou les pieds allonge le rachis.

Pendant que pousse la presse de Redard, l'hémi-thorax de ce côté s'enfonce grâce au système de côtes de fer libérées à ce niveau, sous le thorax (les photos 10 et 11 montrent le travail d'une presse avec petite coquille, les photos 12 et 12 *bis*, celui d'une dérotation à deux presses de Redard).

Le mouvement de va-et-vient de cette presse est lent. Il dure le temps de deux élongations longitudinales, ce qui oblige le patient à respirer plus par l'hémi-thorax opposé. La poussée sur la petite coquille de plâtre placée sur la gibbosité se fait synchroniquement avec la poussée sur le bassin gauche et les deux autres tractions longitudinales tête-pied. Les patients subissent aisément une heure de mécanothérapie, une ou deux fois par jour. Ils indiquent eux-mêmes ce qu'ils peuvent supporter.

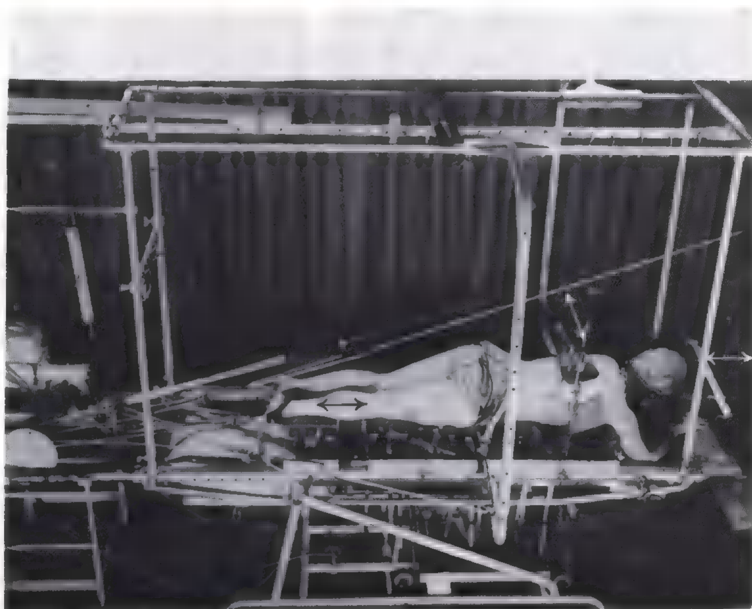


Photo 11.

La mécanothérapie vertébrale anti-scoliotique est toujours suivie de gymnastique corrective. Nous restons adversaires des méthodes aux mille mouvements différents. Nous faisons exécuter « **un** » mouvement correctif localisé et simple et le faisons bien exécuter, longtemps, jusqu'à rendement comparé.

C'est la méthode baptisée à « grand rendement ».

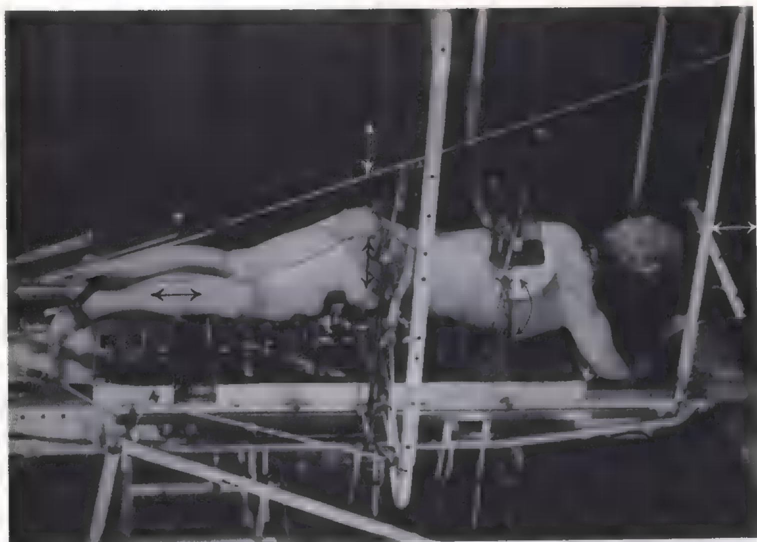


Photo 12.

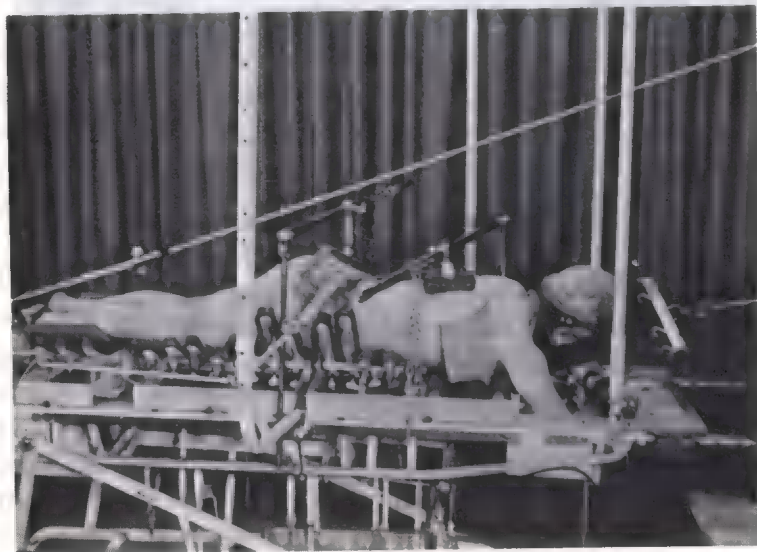


Photo 12 *bis*.

Pour les enfants, les exercices de quadrupédie du gymnaste Georges Hébert (1910) sont excellents, à condition qu'ils restent très actifs et non à incidences inchoactives comme les a transformés la méthode Klapp.

Les exercices de détorsion costale au « Chirosco débloqueur » (photos 7 et 8) libèrent toutes les côtes, si enchâssées qu'elles puissent être ; l'enfant y est assis en élongation cervicale. Il est un point sur lequel nous insistons spécialement, c'est celui de la « correction surveillée », ou mieux, la « correction automatisée » en dehors de la leçon de gymnastique corrective.

Déverrouiller des articulations, c'est s'exposer à aggraver une scoliose, si cette dernière ne vit pas en correction automatisée **permanente**. DÉVERROUILLER, MAINTENIR LE REDRESSEMENT DE FAÇON POSTURALE. DÉVERROUILLER, MAINTENIR LE REDRESSEMENT...

Si nous devions résumer ce que l'on fait pour les scolioses, et ce qui, en dehors des tractions vertébrales, reste indispensable, nous dirions :

— Évitez au malade les fatigues inutiles : le repos corrigé est favorable.

— Corrigez mécaniquement, si nécessaire, sa statique par des cales d'équilibration fessières ou plantaires en tenant compte de la vraie jambe courte et de la fausse jambe courte due aux subluxations iliaques (Piedallu), aux anomalies coxo-fémorales ; si c'est indispensable, procurez-lui un tuteur, ou un corset à leviers correcteurs.

— Éduquez sa respiration asymétrique.

— L'assouplissement est indispensable chez le raide,

utile chez le laxé, contre-indiqué chez l'hyperlaxé et les colonnes instables.

— Faire des mobilisations locales de la scoliose par des spécialistes, ils vérifieront aussi la sacro-iliaque qui peut être responsable du déséquilibre.

— Faire prendre conscience des postures ou corrections surveillées automatisées, basées sur la valeur des équilibres sur les surfaces portantes, sur la suppression des porte-à-faux, sur l'image radiologique.

— S'il est en période évolutive, faites-lui confectionner une coquille de relaxation en position « surcorrigée ».

— Musclez et fixez ; expliquez-lui ses mouvements correctifs devant ses radiographies.

— Évitez de lui causer des douleurs qui peuvent amener une régression par contracture de défense.

Faites-vous de lui un ami, mais soyez ferme..., nous ne vous apprenons rien.

— Évitez les techniques compliquées et incontrôlables.

— S'il vous semble que vous êtes arrivé au maximum de récupération, et que cependant il est en danger de rechute, s'il est abandonné à lui-même, confiez-le à un bon chirurgien de la colonne qui la fixera *définitivement* en sa meilleure position.

Au rang des déviations vertébrales, outre la cyphose, la lordose et la scoliose, on doit classer également le torticolis et le spondylolisthésis :

LE TORTICOLIS musculaire congénital, souvent irréductible, dépend de la chirurgie.

Le torticolis congénital osseux atrophié a une limite de mouvement ; dans l'occipitalisation, les flexions-extensions sont limitées ; dans la fusion sous-atloïdienne, les

mouvements vers l'arrière sont réduits. Dans le syndrome drome de Klippel-Feil (tête sans cou), le cou tourne par saccades ; dans le syndrome de Secard-Lermoyez, il y a occipitalisation et axialisation. L'hypertrophie des apophyses transverses de C7 ou un spina-bifida de C7 peuvent provoquer le torticolis.

Le torticolis s'acquiert dans le syndrome de Grisel par traumatisme, subluxation ou entorse, par arthrite sous-occipitale ou condensation ostéophytique des articulaires, par contracture du splénius, du trapèze ou du sterno-cléïdo-mastoïdien.

Le traitement est étudié plus loin avec les traitements de l'arthrite et des spondylarthrites.

Le spondylolisthésis n'est pas à soigner par élongation vertébrale, à moins qu'il ne s'agisse d'un pseudo-spondylolisthésis causé par déformation de l'isthme, sans solution de continuité (radio debout indispensable). Il relève du traitement des discarthroses.

RAPPEL DES ÉLÉMENTS DÉTERMINANTS DANS LES DISCOPATHIES

L'appareil discal se compose du revêtement cartilagineux des plateaux, du noyau muqueux, gélatineux et de l'anneau fibreux. Ils participent aux fonctions dynamiques et statiques de la colonne.

L'élongation vertébrale triomphe vraiment en discopathie. C'est, avec les affections articulaires (méniscopathie), son vrai « job ». Combien de hernies discales ne réduit-on pas par suppression des causes de la rétropulsion, grâce aux tables d'élongations vertébrales et articulaires.

Les discopathies sont des altérations discales multiples. On les classe difficilement. Citons :

— disque trop épais ou trop mince ;

— disque en amande, en noyau de cerise des ostéoporoses, des ostéomalacies, de la maladie de Paget et de Recklinghausen ;

— disque type poisson entre vertèbres malaciques ;

— disques avec hernies intraspongieuses ou avec effractions multiples dans l'ostéochondrose, la cyphose de Scheuermann, ou encore, avec effraction profonde des Kummel-Verneuil ;

— disques accusant des troubles trophiques de calcification du nucleus, des lames annulaires, des plaques marginales ;

— disques fondus, rétractés ou disparus ;

— disques avec lipping, avec plateaux biconvexes divergents dans les rhumatismes déformants, ou convergents des spondyloses rhizoméliques des dorsales ;

— disques bordés d'ostéophytes tendant à se rejoindre, ou calcification prédiscale avec processus ankylosant, ponts préankylosants... (migration calcique de l'intérieur vers l'extérieur de la vertèbre, c'est-à-dire décalcification).

Toutes ces discopathies relèvent de l'élongation discale en va-et-vient, disons mieux, de la réhydratation discale ou de la gymnastique discale passive.

Les cartilages articulaires sont, dit-on jusqu'à présent, avasculaires et leur nutrition s'effectue par l'intermédiaire de la synovie (c'est à partir de la dixième année que le cartilage régresse continuellement : Tondury). La nutrition est donc en rapport avec l'activité fonctionnelle articulaire. C'est ainsi que les articulations immobilisées pendant un certain temps subissent des troubles trophiques qui peuvent aller jusqu'à la disparition du cartilage avec ankylose complète. C'est ainsi que des charges exagérées écrasant ce cartilage (obésité, travaux lourds), que des positions statiques maintenues à longueur de journée, et des microchocs (automobilistes, marteau-piqueurs) provoquent les mêmes troubles, et d'autant plus rapidement que se trouve basse l'articulation par rapport au centre de gravité des positions adoptées.

Reste à savoir comment il faut soigner mécaniquement le sujet pour rétablir une fonction détériorée et, en tout cas, faire disparaître la douleur. Il faudra s'inspirer de ce que nous avons appris par les expériences faites en mécanique disco-radiculaire par les nombreux chirurgiens et orthopédistes, à savoir :

— En inclinaison latérale, le disque L5-S1 ne s'ouvre pour ainsi dire pas. En flexion avant, il s'ouvre à 12° avec un maximum de puissance musculaire lorsque la colonne

est à 90° (danger de hernie discale ou lumbago). En extension, ce disque s'ouvre de 12° (Floyd et Silva).

— La section des ligaments jaunes place la colonne en cyphose.

— La section transversale du disque place la colonne en lordose.

— La traction de 330 kg sur une lombaire vivante donne un écartement de 1,5 mm, c'est-à-dire, 155 kg utilisés pour la colonne seule. Or, exécutée par Rainer, une traction de 4 mm sur une colonne lombaire morte, n'a provoqué aucun dégât. Donc, la force de 155 kg sur le vivant (1,5 mm) ne peut pratiquement produire aucun dégât (disons immédiatement que jamais nous n'employons de telles forces, loin de là).

— Dans les mouvements de rotation colonne, l'axe de rotation passe par le trou vertébral, c'est-à-dire, ouvre les vertèbres en éventail.

— L'augmentation des pressions sur le disque L5-S1 placé obliquement par rapport à la verticale, dans la position debout, est plus grande qu'en L4-L5 : 15,5 kg par centimètre carré pour l'anneau.

— En flexion du tronc en avant, l'angulation étant modifiée, la pression discale augmente de $\frac{1}{3}$ en L5-S1 et de 3 fois en L4-L5.

— En extension du tronc en arrière, la pression discale diminue en L5-S1, mais en inflexion lombaire par insuffisance abdominale ou dorsale, l'appui passe des corps vertébraux aux apophyses épineuses ou articulaires, alors que, par insuffisance abdominale pure, la pression discale est plus importante.

— Les inversions lombaires augmentent également les pressions discales de L5-S1 (cyphose aux lombaires, D.D.D. de de Sambucy).

Le disque L5-S1 est donc soumis à des modifications de pression s'il subit des forces d'appui se dirigeant vers l'avant du corps vertébral de S1.

Ces connaissances seront à prendre en considération dans les sens vectoriels à adopter en élongation vertébrale.

Par la télévision, les malades, maintenant, connaissent le processus de la protrusion discale, c'est-à-dire, la rupture discale par expulsion du contenu nucléaire à travers l'anneau ou la plaque cartilagineuse. Ce sont des hernies postérieures du disque si elles se dirigent vers le canal rachidien ; antérieures, si elles se dirigent en avant ; intra-spongieuses, si elles pénètrent dans la colonne spongieuse.

En-dessous de D12, c'est-à-dire sous la moelle, les protrusions discales occasionnent des douleurs dans le sciatique si ces protrusions se trouvent en L4-L5 ou L5-S1, des douleurs crurales pour le disque L3-L4 ,des douleurs du génito-crural pour L2-L3, des douleurs fémoro-cutanées pour L2-L3 et des douleurs abdomino-génitales pour L1-L2.

De toute façon, le surmenage fonctionnel d'un disque nous fait penser à une anomalie : soit la lombalisation où la surélevée n'est plus suspendue entre les épines iliaques, où le système ligamentaire est trop long ; soit une sacralisation où le disque L4-L5 doit remplir le rôle du disque L5-S1, alors que ses apophyses articulaires ne sont pas construites pour jouer ce rôle ; soit à une hémi-sacralisation mobile ou fixe avec ou sans disque qui fera souffrir également le L4-L5 ou la sacro-iliaque ; soit un spina-bifida où l'arc postérieur affaibli provoquera des pince-

ments postérieurs du disque L5-S1 ; soit des anomalies d'apophyses articulaires (Putti) qui feront dévier les mouvements discaux ou les bloqueront en certains cas ; soit des isthmes anormaux ou fractures ; soit un D.D.D. (dos droit douloureux) par manque de courbure lombaire, qui aura vécu une partie de sa vie comme l'outil du marteau-piqueur ; soit encore à un surmenage discal sus-jacent à une arthrodèse.

D'après différents auteurs, les signes cliniques probables des hernies discales postérieures sont :

— Douleur locale mais vague en position debout prolongée.

— Poussées douloureuses le long du ligament longitudinal postérieur.

— Douleurs électriques et brûlantes ou paresthésies dépendant du siège de la hernie (cervicale, dorsale, lombaire) pouvant provoquer le syndrome cervical ou douleur en coup de poignard dans le cou ou l'épaule, avec raideur du cou, choc électrique dans le cou pendant la rotation de la tête. Syndrome de Brown-Sequard (lésion de la moelle), quadriplégie pour hernies bilatérales.

— Syndrome de la queue de cheval (compression des nerfs, troubles moteurs, sensitifs, trophiques...) si plusieurs racines sont intéressées.

Trois fois plus fréquente chez l'homme que chez la femme, la hernie discale postérieure s'achemine par des fentes ou fissures du disque dues au processus de dégénérescence ou à la répétition de traumatismes. Le nucléus ou anneau fibreux s'insinue le long de ces fentes et se dirige vers l'arrière de la masse mobile. Les flexions en avant sont plus fréquentes que les flexions en arrière du tronc.

Le nucléus se déporte jusqu'à faire hernie à travers le ligament longitudinal postérieur. Si ce ligament est le plus fort, les hernies se porteront latéralement, le plus souvent d'un seul côté.

Ces hernies discales proviennent de la dégénérescence du disque due au surmenage du ligament commun postérieur, à la tension des fibres périphériques de l'anneau. La dégénérescence est parfois trop centralisée pour se manifester, mais existe. Le choc, le poids, la torsion amènent la migration du nucléus. Pourquoi donc ne pas régénérer le disque en temps voulu ? Pourquoi ne pas le rajeunir, comme dit Grunig ?

Les apophyses articulaires supérieures s'articulent avec les inférieures de façon à ce que l'écartement transversal des facettes articulaires des apophyses inférieures soit toujours moindre que l'écartement transversal des facettes articulaires des apophyses supérieures de la vertèbre sous-jacente. Sauf pour les deux dernières lombaires où les apophyses articulaires sont situées approximativement dans le même plan.

Du point de vue discal, cela veut dire que la portion supérieure du disque s'ouvrira en tronc de cône renversé lors d'une rotation du tronc.

De tous les trous de conjugaison lombaires, le cinquième est le plus étroit. Ce qui explique l'hyper-sensibilité de la racine nerveuse qui se traduit par une sciatalgie du type radiculaire lors du rétrécissement du canal. D'où l'importance de l'épaisseur et de la forme du disque en cet endroit.

Un anthropologue explorateur disait, dernièrement, à la télévision, qu'il pensait bien que les hommes finiraient par perdre leur train inférieur, la fonction faisant l'organe,

parce qu'ils ne marchent plus. Pensait-il au dépérissement du cinquième disque lombaire et à ses conséquences ? Certes non. Et cependant, ne faisons-nous pas tout pour qu'il en soit ainsi ? Une diminution de la lumière du trou de conjugaison par compression mécanique nécessite une obstruction de moitié au moins pour se révéler symptomatiquement ; cependant, le maintien de la compression occasionnera des troubles locaux ou reportés, avant d'avoir atteint cette moitié.

On ne marche plus, on travaille assis huit heures par jour, sur un siège devant un tableau presse-boutons, on vibre sous pression au volant d'une auto, puis on s'assied devant le petit écran. Les courbures lombaires disparaissent, se figent ; le dernier disque s'écrase en rétropulsion... Oui, nous perdons nos jambes et cisaillons nos sciatiques. L'anthropologue avait raison !

— Une inclinaison latérale du rachis est irréalisable si elle ne s'accompagne d'une rotation (étude de la scoliose). Une flexion-rotation de la colonne la verrouille de ce côté.

— Dans tous les mouvements de flexion du tronc en avant ou d'extension du tronc, la D12 agit comme vertèbre charnière (vertèbre anticlinale limitant les inversions apophysaires et lamellaires). Elle est la plus étroite transversalement. Les fixations du tronc dans les modifications à apporter aux courbures devront en tenir compte et cette fonction de charnière reste à observer en tractions-flexions vertébrales.

— Si les cartilages articulaires sont avasculaires, le disque lui, tire son réseau de vascularisation des orifices de la zone criblée. Les artérioles qui l'irriguent s'anastomosent entre elles au niveau de la partie centrale du disque

et à la périphérie, avec les artéries du périoste. Les altérations du périoste ou du disque entraînent donc une déficience vasculaire à laquelle une gymnastique discale peut remédier, d'autant plus que si le disque est déchargé de la pesanteur et que cette gymnastique est décontracturante.

Tout phénomène irritatif déclenche la contracture. Cette contracture est antalgique et tend à immobiliser l'articulation. Elle n'est pas nécessairement d'origine nerveuse, mais bien, liée à une irritation locale. L'exploration de la mobilité devra tenir compte des blocs d'ankylose vertébrale indolores ou constitués congénitalement (radios).

CLASSEMENT ÉTIOLOGIQUE DES DOULEURS DE LA COLONNE VERTÉBRALE

Les douleurs colonne peuvent être classées en quatre catégories : musculaires, neurologiques, viscérales, psychogènes.

Citons quelques exemples dans chacune d'elles :

1° *Musculaire.*

a) Positions ou statiques acquises.

b) Ostéoarthrite de la colonne (lésions osseuses articulaires, dégénérescence du cartilage hyalin, gonflement et craquement articulaire).

c) Tension musculaire (myosite).

d) Infection musculaire (microbe, septicémie; infection latente ou manifeste).

e) Fracture (traumatisme).

f) Formation de tissus néoplastiques (ossification enchondrale, carcinome, sarcome, ...).

g) Ostéoporose douloureuse contracturant les masses musculaires et ostéoporose algique post-traumatique souvent accompagnées de troubles vasomoteurs, de cyanose, d'œdème, aux environs de la colonne ; ostéoporose sénile, postménopausique ou métabolique.

h) Herniation du nucleus pulposus très contracturante.

i) Spondylite congénitale ou aiguë (traumatique de Kummel-Verneuil ou tuberculose du mal de Pott).

j) Spondylolisthésis.

k) Spondylite rhumatismale (ankylosante de Marie-Strumpel, de Bechterew ou des adolescents).

l) Malformation congénitale (spina-bifida, sacralisation, lombalisation...

m) Paget, coccydimie.

n) Obésité, affaissement plantaire, génuvarus ou valgus, cor, ...

2° *Neurologique*.

a) Hernie discale.

b) Tumeur.

c) Zona.

d) Névrite.

e) Syringomyélie, poliomyélie, myélite, paralysie générale progressive, ...

f) Kyste, abcès,

etc.

3° *Viscérale*.

a) Ulcère de l'estomac.

b) Anévrisme de l'aorte.

c) Infection ou tumeurs du pancréas, rétro-péritonéale, hodgkin, lymphosarcome, ...

d) Infection rénale, du côlon, du rectum.

e) Obstructions.

f) Infection du poumon, de la plèvre, du diaphragme, pneumonie, pleurite, ...

4° *Psychogène*.

Psychopathie, anxiété, suggestibilité, appréhension, émotion, fatigue, insomnie, nervosité, stimulation, hallucination, état dépressif...

TRAITEMENT DES AFFECTIONS ARTICULAIRES D'ORDRE RHUMATISMAL

AFFECTIONS VERTÉBRALES

(Ostéochondrose de croissance, ostéochondrose par insuffisance vertébrale, lombaires douloureuses des adolescents, scolioses essentielles, cypho-scolioses des adolescents).

OSTÉOCHONDROSE DE CROISSANCE (discarthrose ou arthrose ménisco-somatique)

Fréquente chez les enfants qui grandissent trop vite. Ils se plaignent de fatigue, de douleurs dans le dos. Les épines vertébrales sont extrêmement sensibles au toucher (épiphysite, hernies nucléaires, altérations discales, décalcification sans déviation).

Les disques modifient leur forme par le fait que le corps vertébral se creuse en hernies de Schmorl biconcaves. La colonne se place en cyphose. A l'examen radiologique, le corps vertébral a des contours flous et surtout les canaux vasculaires sont clairs et les épiphyses séparées du corps vertébral montrent un retard de consolidation.

Le traitement vertébral de choix est l'ampliation thoracique sous élongation vertébrale pour la région dorsale avec élongation tête-pieds. En cas d'hyperlordose, un coussin de 20 à 30 cm sera placé sous les jambes afin de retendre la colonne lombaire. Si la chondrose est la plus

marquée dans la région lombaire, le traitement devra se faire en deux temps. Le premier consistera à soigner la région lombaire en position dos d'âne. Le second, à traiter le dos en ampliation. Si cette ostéochondrose n'est pas traitée précocement, elle risque de produire plus tard des manifestations rhumatismales (photos 2 et 3).

La gymnastique ouvrant la cage thoracique est de toute première importance en cas d'ostéochondrose de croissance ; l'oxygénation et le repos en montagne, les sports d'hiver modérés sont également recommandés.

Pour ces cas, foin des plâtres ou corsets de redressement martyrisant les gosses, les empêchant de respirer et de vivre !

Ostéochondrose réductible provoquée par insuffisance vertébrale

Nous sommes en présence soit d'un syndrome pseudo-rachitique avec retard de croissance, soit d'une croissance trop rapide avec insuffisance calcique. De là, les déformations en cyphoses, lordoses et scolioses (voir plus loin Maladie de Scheuermann).

Dans le premier cas, les vertèbres vues de profil sont biconvexes et ont les bords inférieurs et supérieurs épaissis, tandis que les disques vertébraux épaissis au centre peuvent dépasser le $\frac{1}{4}$ de l'épaisseur vertébrale.

Dans le second cas, les muscles sont contracturés et douloureux (trapèze et sacro-lombaires) et les canaux vasculaires prennent une place exagérée par rapport au corps vertébral.

Qu'il y ait retard ou accélération de croissance, en

dehors du repos (très indiqué), les élongations contrarieront et redresseront les formations scoliotiques, cyphotiques ou lordosiques qui ne manquent pas de s'installer. Ces élongations vont s'adapter à la déformation en cours par les mêmes moyens que ceux des cyphoses non rhumatismales cités au chapitre précédent. Elles se feront en association avec le massage vibré le long de la colonne, dans le but d'augmenter la circulation, la nutrition locale, la réduction de contractures éventuelles (voir photos 2 et 3).

Cyphose douloureuse de Scheuermann

Une grosse contracture siège dans le dos de D7 à D12 et nous trouvons, à la radiographie, un contour vertébral festonné, flou, avec des dentelures et principalement sur l'une ou l'autre vertèbre qui tend à se mettre en coin. C'est la cyphose douloureuse de Scheuermann.

C'est avec rapidité (2 à 3 ans) que le sujet se place en cyphose ou lordose ou scoliose, altérations qui vont devenir définitives si l'on n'y fait rien. La maladie de Scheuermann évolue vers le rhumatisme ankylosant, vers la polyarthrite chronique. Il est donc important d'arrêter cette affection par l'allongement. Que ce soit une cyphose par insuffisance neuro-musculaire constitutionnelle, une cyphose par ramollissement vertébral, une cyphose ostéochondrosique de Scheuermann avec réactions enchondrales et nodules de Schmorl ou même une cyphose spondylarthrosique ou déformante juvénile, le traitement reste celui des dystrophies de croissance.

Les trois premiers types de cyphoses cités sont massés longuement sous élongation passive en va-et-vient ; les

seconds, soumis à l'ampliation passive en va-et-vient, de façon à opérer au sein des disques une gymnastique indispensable bénéfique ; la troisième variété, même se trouvant sous plâtre redresseur, subit des élongations simples par la tête et les pieds. Dans les deux premiers cas, l'ampliation. est légère mais longuement soutenue. Les cyphoses ostéochondrosiques bénéficieront toujours de la gymnastique de redressement de posture (voir photo 2).

LOMBAIRES DOULOUREUSES DES ADOLESCENTS. — D.D.D.

Incorrectement appelées lordoses puisque point de lordose il n'y a, on devrait les nommer lomboses douloureuses. De Sambucy les a baptisées « Dos Droit Douloureux » (les ostéopathes les appellent vertèbres typhiques ou typhoïdes).

Ces adolescents sans courbure lombaire ont vécu, marché, couru, sauté avec cette colonne *verticale* et chaque pas, chaque choc venant d'en bas arrête au niveau du cinquième disque lombaire l'inertie descendante des masses susjacentes tel un marteau piqueur agissant sur ce disque lombaire. Si la position du plancher sacré tend vers l'horizontalité, l'aplatissement discal aura été parallèle et bien souvent montrera des corps vertébraux L5-S1 de forme biconcave. Si l'angle vertébro-sacré dépasse les 15°, le disque se montrera pincé postérieurement.

Pourquoi ces lombes sans courbures sont-elles toujours faibles ? Parce que, nous dit Rivière, la résistance axiale de la colonne est augmentée par :

1° la présence des courbures dans la proportion du carré du nombre de courbure par rapport à toute la colonne

rectiligne plus 1, soit ($C^2 + 1$). Or, la colonne à quatre courbures, donc ($4^2 + 1$) est 17 fois plus résistante qu'une colonne rectiligne ;

2° l'élargissement progressif de la base. Son élasticité dépend des quatre courbures qui transmettent les chocs au cerveau en passant successivement et de façon décroissante par les disques et le jeu des courbures. S'il n'y a que trois courbures (D.D.D.) la colonne perd $\frac{7}{17}$ ou 41 % de résistance axiale. Si, de plus, la pièce sacrée est dans le prolongement de la verticale, la colonne perd $\frac{12}{17}$ ou 70 %. C'est la raison qui explique la faiblesse que nous constatons chez les « sacrum-coccy » et la fragilité des « amidonnés » ou des absolument rectilignes.

De toute façon, une contracture sacro-lombaire se manifeste en cet endroit avec hypercalcification de la corticale. Ces gens sont voués inexorablement à la lombalgie et de là, à la sciatalgie. Le traitement des D.D.D. est compliqué et fait encore l'objet de nos recherches. « Qu'avez-vous de nouveau pour les D.D.D. ? » se demandent les congressistes entre deux conférences.

Beaucoup de D.D.D. de 14 à 16 ans réagissent très bien à la traction lordosante si le sacrum est trop vertical par rapport à L5. Placer une ceinture autour du thorax, des éperons aux pieds, une autre ceinture soulevant les lombaires en position couché dos (photo 13). Remplacer les éperons aux pieds par une ceinture pelvienne à traction sous le sacrum, au lieu de tirer par les pieds, si ce dernier est au contraire relevé en arrière. Il est à supposer qu'à cet âge, les tissus élastiques répondent sans colère aux directions imposées. De plus, au cours des séances de va-et-vient

passif, le jeune sujet sera invité à participer activement au soulèvement lombaire. Ce qui tonifiera cette région (photo 13).

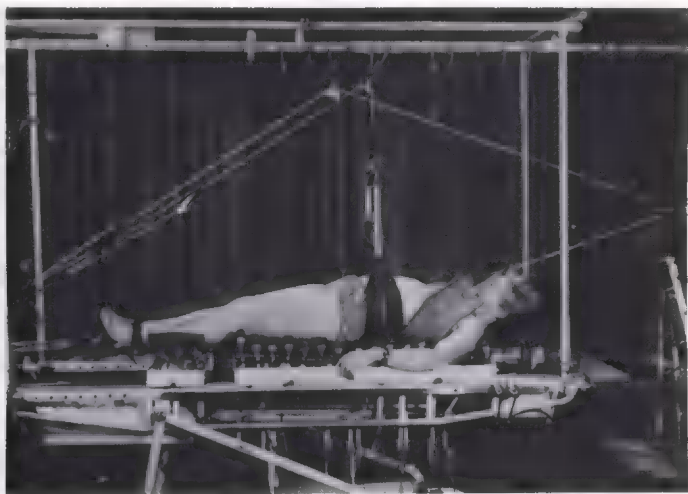


Photo 13.

Puisqu'aucune manifestation pathologique osseuse n'est encore visible, la détente des ligaments vertébraux ne sollicite aucun point osseux en dégénérescence et le mouvement fonctionnel est absolument indolore.

Le mouvement de gymnastique corrective puissant normalisant à cet âge la région lombaire est l'exercice classé dans les abdominaux mais qui, en réalité, est abdomino-lombaire : position couchée dos, mains, nuque,

jambes tendues, levées à 10 cm du sol, courts battements des jambes bien tendues, lombaires creusées.

Pendant ce mouvement, il faut, pour les D.D.D. à sacrum vertical, placer ce dernier sur l'articulation sacro-coccygienne ; pour les D.D.D. pincés en L5-S1, ce sacrum restera sur le sol, le plus possible étendu sur toute sa longueur. Dans les deux cas, il ne faut pas contrarier l'effort équilibrant des extensions lombaires.

Le battement rapide (120 p.m.) doit être exécuté progressivement pendant une demi-heure avec une minute d'action suivie d'une minute de repos.

Il n'en est plus de même des D.D.D. plus âgés, où la corticale modifie sa forme et sa structure, où l'on trouve des images radiographiques en forme de « marches d'escalier », où le pincement serait caractéristique, où le disque aurait sensiblement disparu ne laissant qu'une trace blanchâtre.

Aucun de ces D.D.D. ne réagit de la même façon aux différentes élongations expérimentées. Ici, marquons le pas ! C'est vraiment sur ces D.D.D. que la table d'élongation devient intéressante pour le praticien. Après de nombreuses prises de positions supposées bonnes, on trouvera la meilleure. Meilleure si l'on peut dire, car la meilleure n'est pas sûre de rester la définitive.

Certains D.D.D. rhumatisés **avec sacrum vertical** se trouvent soulagés par l'élongation dans le sens longitudinal rachidien : élongation sur le ventre à l'horizontale exécutée par la ceinture abdominale du côté douloureux et par le bassin légèrement baissé en dox d'âne (photo 4). Cette position sera modifiée pour revenir à la photo 13 après la disparition complète des douleurs.

Devant un **sacrum en porte-manteau sous le D.D.D.,** ce sera d'ordinaire l'élongation horizontale avec soulèvement du sacrum à 30° vers l'angle supérieur arrière du baldaquin (photo 14), qui sera pratiquée. Nous gardons

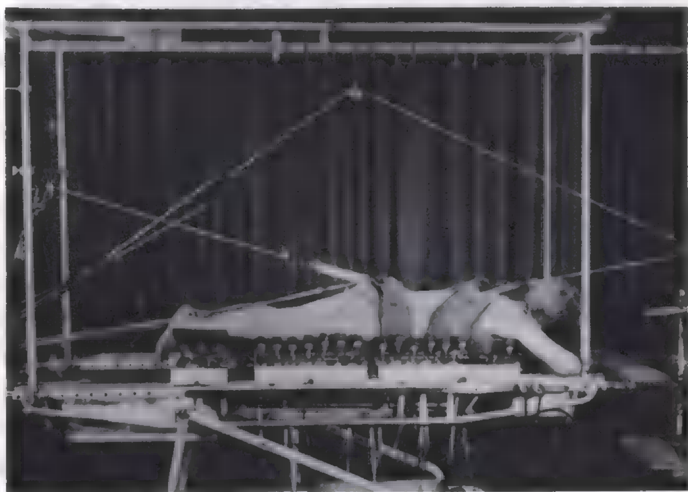


Photo 14.

ainsi la direction primitive des segments lombaires et sacrés. C'est une des rares fois où notre traitement ne fait pas varier la courbure vertébrale. Nous avons en effet remarqué que les modifications des courbures angulaires rhumatismales à ce niveau refusaient le remaniement direct. Nous croyons que si les allongements en « dos d'âne » ne sont pas admis par les sacrums en porte-manteau déjà douloureux, c'est que les ligaments inter-épineux (Baastrup) sont tellement raccourcis que la manœuvre d ;ouverture de l'angle agit en casse-noix, et ne fait que comprimer le disque et

son contenu. Cependant, un essai en position « dos d'âne » peut être tenté avant tout. Palpez l'angle pendant le va-et-vient, assurez-vous de ce que la mobilisation sélective se fait en L5-S1 et non en L4-L5. Renseignez-vous auprès du patient, qui vous dira s'il ressent des douleurs. Après 5 à 6 minutes de va-et-vient modéré, libérez le afin de savoir si le retour à la position debout n'est pas plus désagréable qu'avant de commencer le traitement. Ne vous laissez pas influencer s'il vous demande de tirer fort parce que cela fait du bien !

Pour traiter les D.D.D. figés en déhanchement antalgique (nerf sinu-vertébral), ordinairement lésés par anomalies vertébrales ou sacrées (spina, hémi-sacralisation, lombalisation), l'élongation latérale est recherchée. De quel côté faudra-t-il coucher le patient ? Pendant plusieurs années, nous les avons couchés sur le côté douloureux que nous soulevions en bridant à la table la région lombaire proprement dite, de façon à pouvoir soulever le bassin seulement verticalement sous traction horizontale par la jambe supérieure, bien entendu (photo 15). Il s'est avéré que cette direction supposée réparatrice devrait être coupée de position en élongation par la ceinture des dorsales et les deux pieds ou la ceinture des dorsales et le pied situé du côté non douloureux.

Si nous sommes en présence d'un D.D.D. dont la région lombaire est ankylosée à l'extrême ou fortement musclée (débardeurs, lutteurs), le soulèvement du bassin sera remplacé, en même position que précédemment par le soulèvement lombaire directement (photo 16).

N.-B. — Dans les déhanchements antalgiques caractérisés nous recourons toujours au « **Long Face** » (photos 42 et 43).

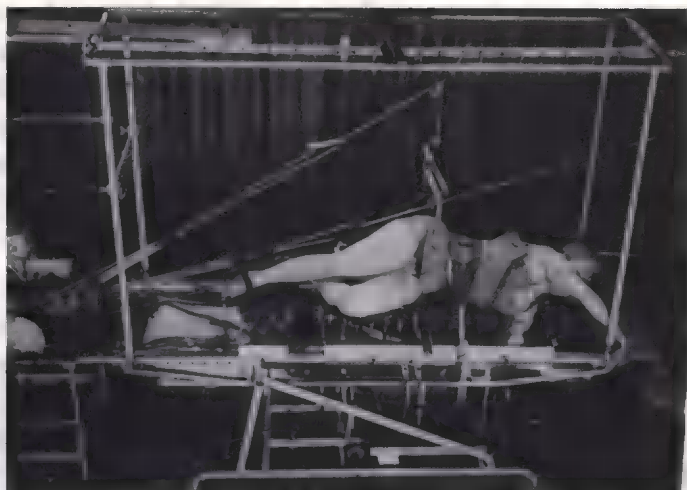


Photo 15.

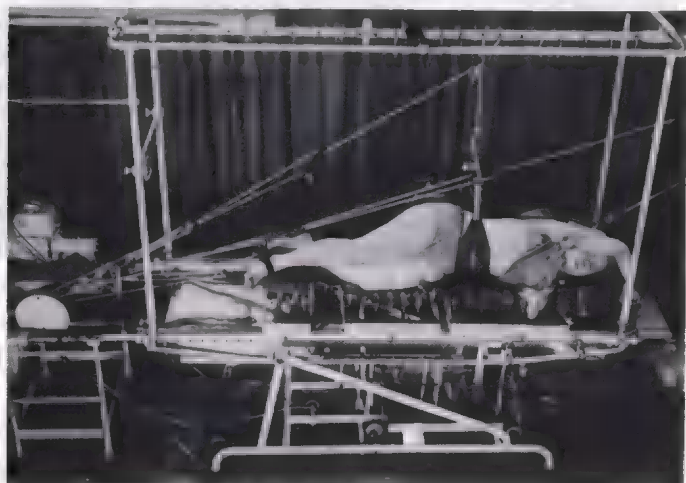


Photo 16.

Conclusions : Le traitement difficile des colonnes rhumatisantes en D.D.D. demande l'esprit de déduction et la recherche du sens antalgique. Nous avons ici affaire à des cas qui exigent fréquemment 30 séances d'élongation, alors que les autres affections vertébrales adultes régressent à la moyenne de 10 à 20 séances.

Scoliose douloureuse dite essentielle

Scoliose ostéochondrosique de croissance d'origine secondaire, mécanique. Elle est due à une mauvaise constitution osseuse et aux attitudes vicieuses.

Radiographiquement, elles montrent des zones décalcifiées, des faces juxtadiscales épaissies, convexes, irrégulières, avec modification des formes aplaties et élargies des dernières dorsales et des premières lombaires. On y trouve aussi des hernies intraspongieuses, des épiphyses en anneau.

Ces dystrophies demandent le repos de la colonne d'éponge, des décompensations de pression discale et nucléaire et des massages décontracturants.

Puisqu'il y a ostéochondrose dorsale, il faudra, en même temps, provoquer l'ampliation des dorsales et la correction de la scoliose dans les deux directions opposées. Le traitement reste le même que celui des scolioses non rhumatismales, mais les localisations des prothèses mises en mouvement par le va-et-vient variera suivant la lésion vertébrale, costale ou vertébro-costale, suivant le ou les points douloureux et la position antalgique.

Tirons donc par le pied (ou la hanche) situé du côté de la concavité lombaire scoliotique et par la tête, ajoutons-y des ceintures latérales d'élongation poussant l'une sur la

flèche dorsale du côté concave, l'autre sur le bassin du côté concave lombaire et aussi la ceinture d'ampliation thoracique soulevant la gibbosité. Si la scoliose dorsale est plus importante que la lombaire, une ceinture oblique placée sous la ceinture d'élongation latérale du thorax oriente la convexité thoracique vers l'épaule du côté concave et vers le haut (photo 17).

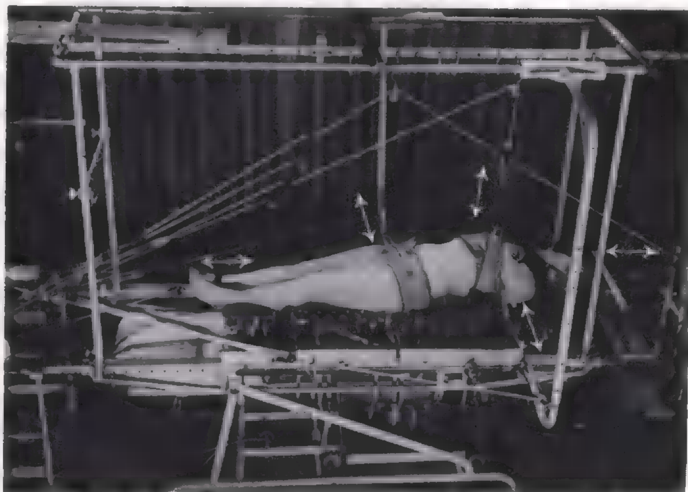


Photo 17.

Cyphose et cypho-scoliose des adolescents

Les formes avancées de cette cypho-scoliose montrent un tassement vertébral du côté concave et l'association dangereuse de la cyphose et de la scoliose.

Image en tire-bouchon ; hernies intra-spongieuses sans vertèbre en coin et aussi décalcification des épineuses. Dans la concavité, il y a des marches d'escalier.

Alors qu'auparavant, ces états malaciques étaient irrémédiablement condamnés à l'immobilisation sous plâtre, actuellement, la méthode d'allongement appliquée aux scolioses douloureuses essentielles, vues précédemment, fait disparaître les douleurs névralgiques intercostales, améliore les courbures encore souples, si on y associe une gymnastique non fatigante journalière et des éléments correctifs de posture à domicile. C'est alors qu'à votre grande surprise, vous remarquerez que des patients ayant dépassé la soixantaine, modifient encore leur scoliose et vous disent eux-mêmes que leurs vêtements ne leur seyent plus.

AFFECTIONS VERTÉBRALES DE L'ADULTE

(Spondylarthrite ankylosante, rhumatisme déformant, arthrites et spondylarthrites).

Spondylarthrites ankylosantes

Elles étaient condamnées à l'inaction par un plâtre montant jusque sous le menton. On les trouvera un mois après le traitement d'élongation passive en va-et-vient, assis à leur table de travail, ayant repris leurs activités. La méthode a quinze ans d'expérience.

— Dans la spondylarthrose ankylosante de P. Marie, la localisation première de l'affection se situe à la sacro-iliaque. La manifestation douloureuse passe des genoux à l'épaule, revenant aux pieds, au dos, au nerf sciatique, au nerf crural, tendant en permanence les muscles péri-vertébraux. Les apophyses épineuses sont douloureuses à la palpation.

L'affection sacro-iliaque passe du stade fibreux au stade ankylosant, puis, c'est la phase ascendante plus ou moins rapide dans la colonne vertébrale, qui fait prendre à celle-ci la forme d'une tige de bambou. L'ankylose est postérieure, c'est-à-dire qu'elle intéresse les apophyses articulaires et s'accompagne d'antéro-flexion de la colonne dorsale. La colonne cervicale est touchée en dernier lieu. Les muscles du cou se contractent et les espaces inter-vertébraux restent visibles, mais les rebords sont sclérosés et l'ostéophytose se manifeste. Des troubles radiculaires compliquent la situation : brachialgies, paresthésies, surdité...

Cette ostéoporose, qu'est la spondylarthrite ankylosante, a été classée, par plusieurs auteurs, dans la catégorie des ankyloses infectieuses et toxi-infectieuses au même titre que le rhumatisme tuberculeux, le mal de Pott...

L'ankylose de P. Marie n'est pas très différente des ankyloses traumatiques de Bechterew, dues aux chocs sur la région dorsale ou cervico-dorsale. Celle-ci respecte la région lombaire, mais fige les vertèbres cervicales. Les ligaments antérieurs sont opacifiés. L'ankylose de P. Marie n'est pas très différente non plus du type rhizomélique qui tasse la région dorsale et atteint les ligaments antérieurs et postérieurs, les épaules et les hanches.

Si ces ankyloses avaient toutes la chance d'être découvertes à temps, si on les soumettait à l'élongation gymnastique ligamentaire et discale, elles ne pourraient évoluer aussi aisément. Ceux qui ont subi ces élongations en va-et-vient, même au stade avancé de l'affection, ont vu leur état se stabiliser, puis s'améliorer. Ils ont vu disparaître leurs souffrances. Ils ont pu reprendre leurs occupations.

Par une méthode progressive, nous effectuons des élongations accompagnées de ROULIS vertébral en va-et-vient (photo 18). Élongations contre-cyphosantes, élongations contre-lordosantes en va-et-vient. Élongations verticales du cou, des épaules et des bras en va-et-vient (photos 19 et 20). Toutes ces élongations sont exécutées sous massage vibré.

Suivies de séances dosées de gymnastique journalière d'assouplissement, ces colonnes retrouvent une mobilité, une détente relaxante.

Tout en traitant une colonne vertébrale, nous soignons

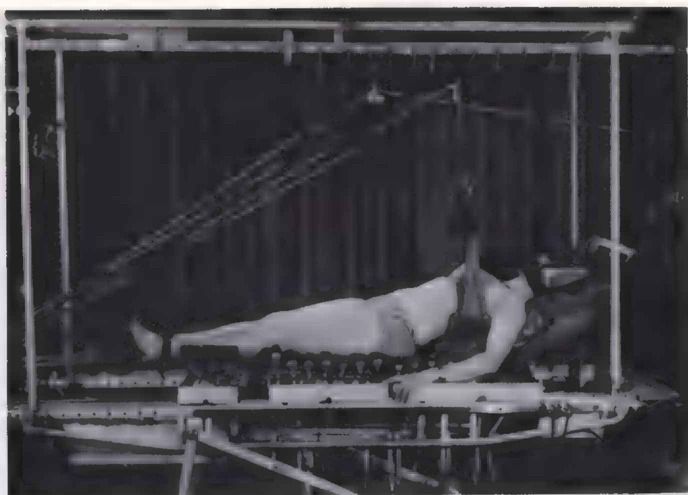


Photo 18.

les grosses articulations : épaules (photos 19, 20, 21), hanches (photo 40), genoux (photo 28).

Le roulis de la colonne vertébrale sous élongation en va-et-vient opère un décollement méniscal avec glissement des apophyses articulaires (photos 21 et 22).

Il n'est, bien entendu, pas du tout question de soumettre ces colonnes à des torsions forcées, mais simplement, de **mobiliser sous élongation** en roulis, pour autant que veuillent bien se mobiliser les vertèbres non accrochées définitivement, pour autant que cette gymnastique passive soit et *reste indolore*.

Des plaques d'appuis latérales se chargent d'immobiliser les régions à fixer pendant cette manœuvre.

Si le patient est placé en dos d'âne sur la table, des



Photo 19

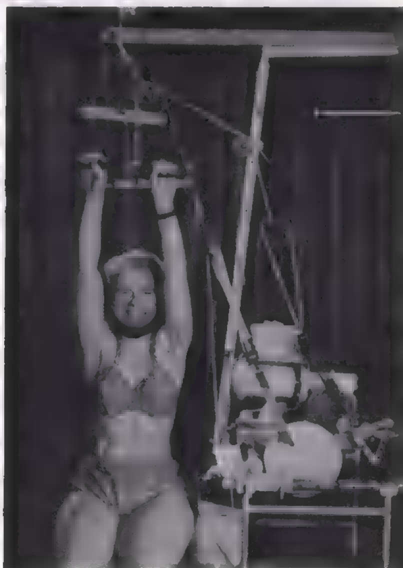


Photo 20.



Photo 21.
Apophyses articulaires de la colonne lombaire



Photo 22.
Ouverture des apophyses articulaires de la colonne lombaire en rotation (roulis).

coussins de sciure de bois placés sous le ventre et le tronc épouseront aisément la courbure acquise du tronc et empêcheront le patient de souffrir de malposition (photo 23).

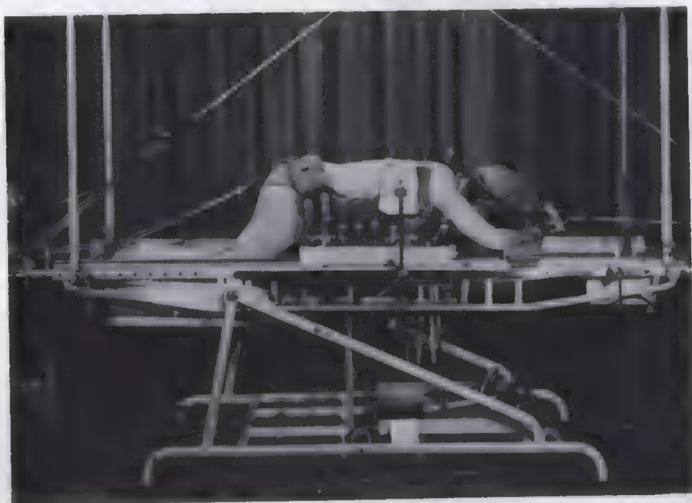


Photo 23.

Les directions d'élongation ne seront pas modifiées par rapport aux inflexions individuelles acquises par l'affection. Toute modification ayant pour but le redressement des courbures ne se fera que plus tard lorsque le roulis sans douleur aura suffisamment libéré les pseudoankyloses. Ce roulis, sous élongation en va-et-vient, s'est adressé d'abord aux sacro-iliaques et aux lombaires par un roulis du bassin, côtes fixées. Le stade suivant verra les épaules en roulis, bassin fixé, pour atteindre les dorsales et les cervicales.

Un sac de sciure de bois sera placé sous les omoplates du malade, couché sur le dos, afin de ne modifier en rien la courbure dorsale acquise. Il imprimera, avec le roulis de côtes de fer de de Sambucy, une torsion légère sous élongation en va-et-vient à la colonne dorsale et aux deux colonnes adjacentes.

Si le malade est couché sur le ventre, le sac de sciure de bois sera placé sous le ventre afin de toujours garder les courbures vertébrales acquises par l'affection.

Il ne faut pas confondre la spondylarthrite ankylosante avec l'**hyperostose ankylosante vertébrale** sénile de Forestier qui atteint les personnes de plus de 50 ans, les hommes principalement. L'aspect « coulée de sucre » correspond à la calcification des ligaments longitudinaux, mais ne recouvre pas tout le pourtour du corps vertébral. De plus, le disque n'accuse aucune déformation ostéochondrotique. Les espaces articulaires sacro-iliaques sont bien conservés ce qui différencie ce cas de la spondylarthrite ankylosante.

C'est une ostéoporose dont l'hyperostose s'étend en flamme de bougie sur la face antérieure du corps vertébral surtout dans la partie vertébrale et croît de bas en haut (Duri Gross). Le traitement de ces hyperostoses ankylosantes vertébrales peu douloureuses est semblable au précédent, mais beaucoup plus facile et plus rapide, d'autant plus qu'elles peuvent tirer grand profit de la remusculation gymnastique.

Évitez les positions douloureuses en plaçant le malade sur des coussins résistants aux manœuvres d'élongation ou de roulis, c'est-à-dire des coussins ronds ou plats de sciure de bois. Ne serrez pas trop les parties à immobiliser.

Laissez, au début tout au moins, de l'aisance aux parties à immobiliser, les plaques d'appui latéral et les presses de Redard ne seront pas serrées pendant le roulis. Nous pouvons dire que les résultats obtenus par cette méthode sont surprenants.

Rhumatisme déformant (ostéophytique)

Alors que les spondyloses précitées ne déforment pas les vertèbres, le rhumatisme déformant modifie la forme des vertèbres, des disques, des articulations. Il en résulte des troubles trophiques. Le disque commence par se déshydrater, en premier lieu par son nucléus vertébral qui se dessèche et se rétracte. Les corps s'élargissent, l'ostéophytose apparaît radiographiquement, allant d'une vertèbre à l'autre et n'étant cause de douleurs que si elle s'oriente vers un réseau nerveux. Nous avons vu des apophyses articulaires ayant doublé d'étendue leur surface articulaire. Les pressions anormales résultant de troubles statiques et les altérations de l'équilibre calcique amènent en droite ligne scléroses, décalcifications localisées, hypercalcifications anormales en collerettes. Souvent, les trous de conjugaison sont entourés d'énormes ostéophytes.

La mobilité est réduite à cause des modifications des formes articulaires : rigidité, difficulté de marcher, de se tenir debout, de bouger la tête et le dos, de s'asseoir, de se relever. Lumbagos, névralgies cervico-brachiales, intercostales, crurales, sciatiques apparaissent. Les apophyses épineuses, transverses et articulaires sont douloureuses à la palpation.

Évidemment, toute scoliose liée à un rhumatisme défor-

mant (forme), toute insuffisance musculaire ou par-vertébrale (faiblesse), tout choc ou micro-choc (trauma), toute profession statique (posture contractante), toute rupture d'équilibre (tranchant), toute fatigue nerveuse, tout trouble trophique, toute oblitération ou ralentissement circulatoire (troubles sympathiques viscéraux) liés aux rhumatismes déformants peuvent varier le paysage rhumatismal.

Ici, les étirements doivent tenir compte des conditions inhérentes aux différentes variantes, à savoir :

— la forme localisée (cervicale, dorsale, costale ou lombaire) ;

— la forme généralisée (plus fréquente) des lésions mixtes (antéro-postérieure, notamment en L5) ;

— la forme lésionnelle antérieure (corps, disques, articulations costo-vertébrales) ;

— la forme postérieure (articulations apophysaires, apophyses articulaires, épineuses, surfaces articulaires transverso-costales, rachis lombaire inférieur ou rachis déformé) ;

— les complications :

a) cervicales (troubles nerveux : paralysie amyotrophique du plexus brachial, torticolis spasmodique, radiculites, périarthrite d'épaule, arthrose des épaules et des mains) ;

b) dorsales (névralgies intercostales) ;

c) lombaires (sciatique).

Le but recherché, du point de vue du traitement, est de mobiliser toutes les articulations susceptibles de l'être. Donc, garder tout comme dans les spondyloses, les directions d'élongation imposées par les inflexions acquises :

traiter sans brusquer :

— mettre en jeu les côtes de fer (roulis) sans grande amplitude ;

— mettre en jeu les soulèvements passifs dans les positions antalgiques que nous indiquera le malade (veiller à ne pas exagérer, au début, ni la durée, ni la force de l'élongation (trophisme) ;

— les vibrations du massage suivront le même crescendo allant du doux au plus profond. Ce sont **les doigts** du praticien qui devront, plus que dans les autres affections rhumatismales, avec finesse et discernement, millimètre par millimètre, sur les nodosités, pousser leurs investigations parmi les articulations du cou, des costo-vertébrales



Photo 24.

du dos, des articulations apophysaires des lombaires, des espaces sacro-iliaques, pour autant que cela soit possible, bien entendu.

Il faudra donc commencer la mobilisation des apophyses articulaires par roulis en couché dorsal sans plaque d'appui. Placer ensuite les plaques d'appui sans exagérer le serrage et continuer le roulis. Retourner alors le patient sur le ventre afin d'obtenir un maximum d'effet sur les apophyses articulaires visées. Il faut, en effet, savoir que l'amplitude du roulis produira un effet maximum si le patient est traité en décubitus ventral tandis que les plaques d'appui latéral empêchent la torsion d'une partie du tronc, à fixer durant la mécanothérapie (photos 24 et 25).



Photo 25.

ARTHRITES ET SPONDYLARTHRITES

Torticolis. — Dans l'hypertrophie congénitale des apophyses transverses de C7 ainsi que dans le syndrome de Grisel (arthrite sous-occipitale ou arthrite des apophyses articulaires cervicales), nous avons des résultats durables par l'allongement de la colonne cervicale en va-et-vient.

La méthode utilisée est la même que celle que nous employons dans le torticolis de l'automobiliste, de l'abatteur, de l'écolier. Cas fréquents. Cependant ici, la rotation en suspension n'est pas exécutée.

L'élongation en va-et-vient se fait lentement, progressivement en position assise. La tête est tirée verticalement par le collier de Sayre, pendant que le massage localisé sur la région réduit la contracture. Après cette réduction, nous demandons au malade de tourner la tête de gauche à droite et de droite à gauche, d'abord lentement et toujours de plus en plus loin, en demeurant sous élongation statique. Bientôt, il prendra conscience de la détente du cou (photo 26).

Si l'élongation par la tête se fait vers l'avant du sujet, vers le haut du front, les dernières vertèbres cervicales seront le plus influencées. Si elle se fait vers l'arrière du sujet, vers la région occipitale, l'action se fera surtout sentir sur les premières vertèbres cervicales. Dans les cous droits ou cyphosés, il faut allonger bien verticalement quelle que soit la lésion.

Rhumatisme cervical. — « Le cou commande tout », déclare le Dr de Sambucy et cette remarque a été confirmée au Congrès Médical de Berlin en 1958. Il est donc important de le libérer au mieux.

Nous constatons que le traitement par élongation ver-

tébrale cervicale en va-et-vient peut soigner de la même manière, la cervicarthrose, les névralgies cervico-brachiales, les spondylarthrites et les spondyloses.

Ici, l'axe de l'articulation occipito-atloïdienne est différent de l'axe atlo-axoïdien. Là, la troisième cervicale a tendance à se fusionner avec l'axis à cause des différences de plans articulaires sous-jacents. Les arthrites isolées sont fréquentes et se manifestent de façon aiguë : la flexion de côté produit un blocage du côté affecté, la circumduction laisse entendre le bruit du moulin à café qui s'associe aux douleurs occipitales (atlas-axis), aux cervico-brachialgies et à la névralgie du nerf d'Arnold (photo 26).

Les masses latérales atlas-axis ne se laissent heureusement pas atteindre par la rhizomélie sauf chez le sédentaire ou l'employé de bureau.

Sous l'appellation de « cellulite rhumatismale du cou de la femme », Forestier révèle l'existence de nodosités sur les masses latérales de C1 et C2, des points douloureux d'origine hépatique digestive sur la partie supérieure droite du cou et des points douloureux d'origine hépato-biliaire à gauche. Les nodosités cellulitiques de la nuque (cou mou cellulitique) seraient en rapport avec des insuffisances hépatiques, des aérophagies, des prédispositions aux intoxications alimentaires. Les points douloureux se remarquent principalement en C3. Il dit aussi que les exostoses sur les articulations unco-vertébrales provoqueraient par rétrécissement du trou de conjugaison, le syndrome de Barré-Liéou. Nous constatons, par expérience, que ces nodosités et ces points douloureux disparaissent complètement sous l'influence du massage par points sous élongation en va-et-vient.

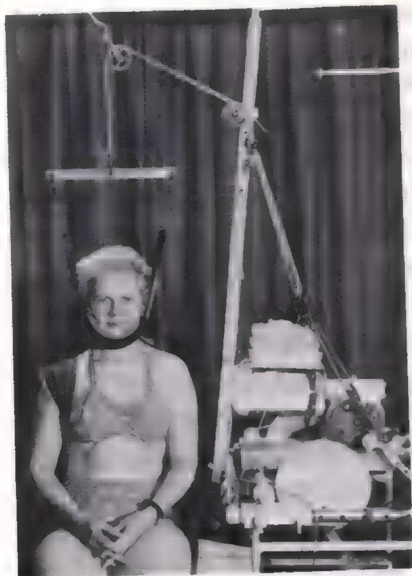


Photo 26.



Photo 27.

Les arthroses de C5, C6, que l'on trouve chez le sédentaire, le bureaucrate et surtout chez l'automobiliste, viennent de l'immobilisation permanente du cou pendant la journée professionnelle. La gymnastique quotidienne du cou devient insuffisante pour porter remède à la dégradation articulaire.

Un seul moyen de récupération : l'élongation vertébrale en va-et-vient (photos 26 et 27). Au début de l'affection, c'est le bas du cou qui souffre de l'arthrose, puis, ce sont : l'épaule, le bras, la main. Les disques s'amincissent, puis, c'est le lipping avec bec et la douleur arrive brutalement. Les subluxations apparaissent. Des scléroses articulaires, des ostéophytoses sont parfois dirigées vers le canal rachidien.

Dans les brachialgies d'origine vertébrale, on trouve des signes musculaires, mais non des symptômes neurologiques contrairement aux compressions vraies (Duri Groos).

Le massage du cou sous élongation comprend, en outre, le massage des masses sus-costales qui sont toujours contracturées. Ces contractures sont dues à la position adoptée par le sujet qui tient le ou les épaules soulevées en permanence par réflexe de défense. Les points à vibrer se palpent très facilement à l'avant et à l'arrière du cou. De grosses nodosités, de l'épaisseur d'un pois ou d'un pouce, se manifestent avec une fréquence relative.

La force appliquée en élongation doit être très étudiée. Elle sera parfois si faible que le fait de la simple suspension de la tête, sans élongation, suffit à soulager le malade. Donc : douceur, précaution, progression sont de règle. Surveillez constamment le relâchement des muscles élévateurs des épaules, durant le traitement. Éventuellement fixez les épaules vers le bas.

Nous ne parlerons pas de la névralgie cervico-brachiale ni de la périarthrite scapulo-humérale qui ont fait l'objet d'une étude approfondie par Sohier. Rappelons simplement que dans la névralgie cervico-brachiale, le signe de Lasègue du cou, c'est-à-dire la flexion du côté sain, engendre la douleur et que cette névralgie débute dans le cou, avec allure rapide (en une heure) pour décroître en deux ou trois semaines. D'autre part, dans la périarthrite scapulo-humérale ou fibrosante, le signe de Lasègue, c'est-à-dire l'abduction horizontale du bras avec rétropulsion, la paume étant en supination forcée, est douloureuse et débute par l'épaule avec allure progressive (dix à vingt jours) pour décroître après quatre à six mois si elle n'est pas soignée.

Les points d'élection dans les deux cas se trouvent sur les apophyses épineuses de C5, C6, C7, D1. Ils sont plus douloureux dans la cervico-brachialgie. C7, D1 et D2 ainsi que les gouttières antérieures et postérieures sont douloureuses dans la périarthrite scapulo-humérale.

Nous savons que la périarthrite de l'épaule peut dégénérer en maladie de Dupuytren (raréfaction de l'aponévrose palmaire de la main) en rhumatisme chronique de l'épaule, en amyotrophies secondaires des grands dentelés, pectoraux, deltoïdes, trapézes (faisceau supérieur), sterno-cléido-mastoïdiens sus- et sous-épineux...

On ne masse donc pas un cou en lisant un journal comme nous l'avons vu faire !

Pour en terminer avec le cou, il faut dire que l'irritation des nerfs vertébraux du quatrième au sixième se traduit par le syndrome de Claude Bernard (céphalées et syndrome occulaire sympathique) ou de Barré-Liéou (vomissements,

maux de tête, vertiges, surdité). La thérapie de l'élongation statique de ces deux syndromes est nulle, alors que l'élongation en va-et-vient soulage très vite ces affections.

Le sujet est assis sous la poulie d'élongation, plus en avant, en arrière, à gauche ou à droite, suivant la localisation lésionnelle. Un collier soulève et relâche la tête tandis que le praticien masse le cou suivant les points douloureux palpés précédemment. Si besoin est, une ou les deux épaules sont fixées au siège au moyen d'un lien (photo 30).

Dans les affections scapulaires, l'élongation cervicale en va-et-vient peut se faire accompagner de l'élévation passive des épaules au moyen d'étriers prévus à cet effet, ayant pour but de décoller les têtes humérales des cavités glénoïdes, ou de l'élévation passive des bras en avant, latéralement ou en arrière, s'élevant et s'abaissant en va-et-vient. Ces mouvements articulaires passifs à grande amplitude ont un effet désankylosant très remarquable. C'est le patient qui en indiquera le degré d'amplitude acceptable (photos 19, 20 et 31).

Rhumatisme dorsal. — A 50 ans, les grosses spondyloses, à 30 ans, les petites spondyloses avec les signes de faux angor, de douleurs viscérales localisées à la vésicule, à l'estomac, au duodénum, le simple point dans le dos.

Ces manifestations sont un signe précurseur d'insuffisance dorsale, de l'ankylose qui s'installera d'autant plus aisément que la région thoracique est moins mobile. De là, résulteront : arthroses costo-vertébrales, cyphoses, hernies intraspongieuses, arthroses apophysaires postérieures, ostéochondroses, nodosités cellulitiques du cou,

apophyses épineuses sensibles et zones articulaires sièges de douleurs aiguës irradiantes avec limitations de mouvements (voir traitement ostéochondrosique précédemment détaillé).

Mur de béton à processus ankylosant si les lippings de la limite antérieure sont divergents : processus déformant, s'ils sont convergents. C'est justement cet indice qui nous guide pour les applications de mécanothérapie (voir rhumatisme déformant, spondylarthrite ankylosante) (photo 18).

Rhumatisme lombaire et lombo-sacré. — Tout porte à croire que les troubles statiques aboutissent au cours du quatrième ou cinquième décennaire à des complications rhumatismales lombaires, d'autant plus vite que l'origine du trouble statique est traumatique, si lointain soit-il.

Ils évoluent suivant un stade inflammatoire puis fibreux, mais non ankylosant. Ceci les différencie des spondyloses ankylosantes ou spondylarthrites. Les étages atteints sont les apophyses articulaires de L4, L5, S1 et on peut les distinguer suivant que le processus est inflammatoire ou non. Les premiers sont chroniques ou latents, ce sont les disco-spondyloses ou arthroses apophysaires. Les seconds sont des disco-spondylites, spondylites ou arthrites épiphysaires aux processus aigus ou subaigus (Coste).

Les rhumatismes lombaires ou lombo-sacrés, qu'ils soient chroniques ou inflammatoires nous font songer à ces charnières rouillées de vieilles portes que l'on veut ouvrir. Elles se plaignent ou gémissent. Qui leur donnera un peu d'huile et les fera jouer en va-et-vient ? Faisons

donc jouer aussi ces lombaires. Rendons-leur un peu du mouvement qu'elles ont perdu.

Dans les positions antalgiques à rechercher, donnons-leur de l'espace. Il n'en faut pas tant à la charnière pour tourner plus aisément. Il n'en faut pas plus pour ne plus plus souffrir. Décompressons les disques, décellons les apophyses articulaires!

« Gymnastique discale en décompression articulaire! »

Lombarthrie. — La lombarthrie a été précédée d'un lumbago et suivie de la sciatalgie en passant par la douleur lombo-sacrée qui s'étend soit vers la fesse, la cuisse ou le pli de l'aine, territoire du crural. Le malade se tient debout, un genou légèrement fléchi, la hanche du même côté, plus basse, le dos légèrement cyphotique et le tronc modérément penché sur le côté opposé. Assis, il n'ose poser qu'une fesse, il ne peut ramasser un objet en fléchissant le tronc en avant. Le malade a grand peine à se coucher.

En fait, la cambrure lombaire a presque disparu (voir lordose des adolescents).

En position debout, nous trouvons une dépression en D12, niveau de la transition dorso-lombaire. De plus, la distance comprise entre l'apophyse épineuse de L1 et la dépression de L5-S1 qui normalement atteint 10 cm en position debout et 15 cm en flexion du tronc en avant diminue de moitié sinon des 2/3 dans la lombarthrie. Enfin, les flexions latérales sont bloquées d'un côté; de ce côté, les apophyses épineuses ne quittent pas leur position antalgique.

Radiographiquement (Coste) :

Amincissement du disque, c'est l'arthrose ménisco-

somatique. Sclérose marginale. C'est la lombalgie sans sciatalgie.

Déformation frappant un disque, corps, arcs postérieurs, articulations interapophysaires plus ostéochondrose ostéophytose. C'est la sciatique unilatérale de Putti.

Arthroses épiphysaires ou inter-épineuses de Baastrup plus réduction importante des épaisseurs discales. C'est le lumbago.

Diminution de hauteur d'un disque, du trou de conjugaison, glissement de L5, ostéophytose, hypertrophie marginale, subluxation d'une apophyse articulaire. On trouve ces phénomènes arthrosiques chez le long maigre ou chez le gros court de 30 ans.

C'est la lombalgie radiculaire diffuse.

Sur un état ostéoporotique, atrophie discale, irrégularités osseuses, subluxation en scoliose de L3, L4, L5, sur S1, Baastrup.

C'est la sciatalgie du matin ou de la nuit. Les durs réveils !

Il y a aussi les arthroses lombo-sacrées des quinquagénaires, des personnes âgées qui cessent le travail ou qui exercent un métier en position debout, des porteurs de charges, des femmes aux nombreuses couches. Ces malades, à la suite d'un petit mouvement, se trouvent bloqués en position lombalgique, préférant marcher que de demeurer au repos. On leur trouve une légère contracture unilatérale.

Les traitements des lombalgies par élongation rachidienne s'inspirent des principes définis déjà plus haut : libérer les articulations par extension de la région douloureuse, par localisation élective de l'élongation, c'est-à-dire par le choix de la bonne direction. Retenons que les

symptômes douloureux sont très semblables, que la douleur demeure localisée aux lombo-sacrées, ou qu'elle irradie le long du sciatique ou du crural.

Les phénomènes douloureux peuvent être paradoxaux, c'est-à-dire, se trouver du côté opposé à la lésion visible, nous venons de le voir. Les lésions sont rarement unilatérales, les charges statiques auront tôt fait de reprendre leur position primitive.

Nous croyons pouvoir déterminer *a priori* la position antalgique à faire adopter par ce lombalgique en lui demandant de quelle façon il se repose la nuit, s'il peut trouver une position de relaxation. S'il peut dormir couché sur le côté droit, qu'il ait une sciatique gauche ou droite, ce sera cette position que nous lui demanderons de prendre. Le côté douloureux nous indiquera deux modes d'élongation ; ce sera ce même côté qui sera allongé si la crise est aiguë, en ayant soin d'ouvrir les apophyses épineuses en même temps que les articulaires. Ce sera de l'autre côté si la crise est moindre. Ce sera en « dos d'âne » si la douleur est vague et basse. Si la position abdominale n'est pas acceptée, et c'est très fréquent en cas de hernie discale, la position adoptée devient dorsale avec une ceinture à effet lordosant qui soulèvera les lombes soit exactement au niveau de la lésion, soit au niveau sus-jacent. Si le patient est déhanché avec cyphose lombaire, nous lui garderons cette cyphose en couché latéral proéminent, côté que nous soulèverons à 45° vers les pieds. Les hernies discales lombaires de L1, L2, L3, L4 préfèrent l'élongation à effet lordosant. Ici, l'élongation en lordose est pratiquée en direction haute vers la tête du sujet à 45° du baldaquin. Comme on le voit par ces exemples, les directions à adopter

sont dictées par les lésions elles-mêmes, mais elles existent et doivent être respectées si l'on veut :

1° Ne pas faire souffrir le malade durant l'allongement.

2° Gagner beaucoup de temps.

— Employer le « Long-Face » très progressivement, mais plusieurs fois par jour si c'est possible. L'appliquer aux deux sciatiques et arriver à équilibrer leur tension.

AFFECTIONS DÉFORMANT LA COLONNE VERTÉBRALE DE L'ENFANT ET DE L'ADULTE

Les lésions rhumatismales douloureuses qui s'ajoutent à la cyphose, la lordose et la scoliose feront l'objet d'élongations spécifiques contre la lésion elle-même, sans chercher le redressement des courbures. Celles-ci profitent bien souvent de redressements inattendus spectaculaires, quel que soit l'âge du patient.

Ce sont :

— la cyphose juvénile de Scheuermann avec vertèbres cunéiformes et petites hernies intraspongieuses ;

— la cyphose traumatisée de Kummel-Verneuil, décalcifiée et déterminant une poussée ostéophytique ou angulaire en forme de diabolo ;

— la cyphose rhizomélique de Pierre-Marie Strümpell soudant les apophyses articulaires et ossifiant les ligaments antérieurs, ou celle de Bechterew hérédo-traumatique ;

— la cyphose sénile avec ossification antérieure du disque ;

— la cyphose atrophique de Schmörl dans laquelle plusieurs vertèbres forment un bloc ;

— la cyphose paralytique ;

— la cyphose épiphysaire ;

— la cyphose congénitale du corps (platispondylie) ou du disque (bloc vertébral, synostose).

Ce sont les lordoses et les scolioses provoquées par ankylose, ostéophytose, par sciatique ou pincement discal ; les sacralisations unilatérales ; les scolioses par traumatismes

du bassin ; les coxarthroses, coxa-vara des hanches ; les déformations paralytiques par hémiplégie, broncho-pneumonies, torticolis, lumbagos, arthrite sacro-iliaque, etc.

Nous ne touchons pas aux cyphoses de Paget gonflées, aux cyphoses tuberculeuses infectées, aux cyphoses tumorales. Remarquons cependant que dans toutes les formes de ces cyphoses, on retrouve décalcification, ostéoporose, ostéomalacie ou ostéophytose, compression de la moelle, allongement médullaire, déformation thoracique, troubles respiratoires et diaphragmiques. Le traitement ne diffère pas de ceux que nous avons vus pour les scolioses ,les cyphoses et les lordoses, sinon qu'aux directions de traction standard viendra s'ajouter le traitement spécifique de la lésion indiquée. Par exemple une cyphose sénile compliquée de coxarthrose, recevra avec l'ampliation thoracique douce sous élongation par la tête et les pieds ou bassin (photo 2), l'écartement latéral de la tête du fémur, bassin immobilisé en sens contraire (photo 35).

LES ANOMALIES VERTÉBRALES

Pour compliquer encore les problèmes dans les directions d'élongation, les malformations congénitales nous opposent un régiment réputé redoutable. Le professeur Le Double, dans son traité des *Variations de la colonne vertébrale chez l'homme*, en dresse l'ordre de bataille, les déclarant irréductibles. Citons-en quelques guerriers groupés par anomalies.

ANOMALIES NUMÉRIQUES

— 4 ou 6 lombaires qui modifient la suspension de L5 par rapport aux ailes iliaques ;

— huitième cervicale qui augmente la tension ligamentaire inférieure ;

— hémivertèbres entre L1 et L2 (scoliose congénitale) ce qui déforme la courbure transitionnelle ;

— réduction du nombre de pièces cervicales (syndrome de Klippel-Feil, homme sans cou), sacrées, coccygéennes, qui entassent, écrasent et immobilisent finalement la région intéressée.

ANOMALIES DE COMPENSATION

— D12 dépourvue de côte devient une lombaire D11-L0;

ou L1 pourvue de côte devient une dorsale D13-L4, modifiant l'haubannage du tronc supérieur.

ANOMALIES MORPHOLOGIQUES

— déviations apophysaires amenant des subluxations ou des pesées articulaires unilatérales ;

— unitubercule de certaines cervicales provoquant la scoliose brisée du cou ;

— développement anormal de l'apophyse transverse de C7 qui devient costiforme et gêne la circulation en C7/D1 ;

— dédoublement du trou transversaire des cervicales, l'un servant à l'artère, l'autre à la veine vertébrale se faisant remarquer au vieillissement ;

— facettes costales destinées à des côtes surnuméraires aux cervicales et aux lombaires encombrant les trous de conjugaison ;

— séparation de l'odontoïde du corps de l'axis ;

— soudure de deux vertèbres (occipitalisation de l'atlas), axialisation de C3, sacralisation (sacrum à 6 vertèbres) de L5, dorsalisation de C7 par adjonction de côtes surnuméraires, fatiguant outre mesure les vertèbres sus-jacentes ;

— lombalisation de la première sacrée (sacrum à 4 vertèbres) amenant les lombalgies par faiblesse d'équilibre ;

— fusion d'un ou de deux côtés par l'apophyse articulaire ou l'apophyse transverse, par le segment sous-jacent bloquant l'articulation costo-vertébrale ;

— rotation antérieure du pelvis sur la gauche ou la droite avec raccourcissement apparent d'une jambe bloquant la mobilité d'un côté des dorso-lombaires ;

— anomalies de développement, c'est-à-dire agénésiques (arrêt de développement des centres d'ossification) :

par absence de développement du corps (azoma) lorsque l'agénésie est latérale, amenant un déséquilibre local évident,

par absence de développement du corps vertébral en hauteur, c'est-à-dire, aplatissement du corps en forme de lentille biconcave (platispondylie) provoquant l'ostéochondrose ;

— anomalies congénitales locales ou généralisées :

par arrêt de développement unilatéral de la vertèbre (hémispondylie), asymétrie,

par absence de soudure des six pièces vertébrales, amenant la diminution de taille avec cypho-scoliose.

Les pièces surnuméraires se partagent et allongent les muscles et les ligaments des pièces adjacentes, déforçant celles-ci et les prédisposant aux insuffisances musculaires, aux névralgies indéterminées.

Les pièces fusionnées augmentent le travail articulaire tendineux et discal des articulations sus- ou sous-jacentes, les rendant vulnérables aux chocs, aux fatigues, aux rhumatismes.

Les pièces agénésiques ne sont plus des trépieds, elles tiennent en équilibre grâce à la puissance des ligaments interosseux, mais s'affaissent rapidement en disloquant de bas en haut, les pièces qu'elles supportent, amenant les pincements, les hernies discales ou les radiculites.

Les pièces basculées ébranlent le socle si elles se trouvent au bas de la colonne et troublent le repos articulaire local ou lointain. Les perturbations fonctionnelles créées par la fatigue deviennent lésionnelles, dit Thooris.

Ces anomalies indiquent par elles-mêmes l'orientation à suivre logiquement. Exemples :

En cas de

— réduction de pièces osseuses : déforcer par élongation longitudinale ;

— déviation apophysaire et développement apophysaire : dégager le pincement par dérotation dirigée ;

— soudure : augmenter la laxité des articulations sous-jacentes ;

— fusion latérale : roulis augmentant les possibilités mécaniques des articulations sus- et sous-jacentes ;

— rotation vraie du pelvis : libérer les articulations du même côté (la rotation fausse vient de la rotation lombaire) ;

— surmenage par agénésie : assouplir la région intéressée par élongation, soulèvement, ...

Nous détaillerons, plus loin, le traitement préconisé pour une sacralisation unilatérale, prise comme exemple.

AFFECTIONS PRINCIPALES DES GROSSES ARTICULATIONS

En ce qui concerne les grosses articulations : hanches, genoux, épaules, elles peuvent être facilement traitées par la table d'élongation en va-et-vient automatique.

Le traitement des hanches sera décrit plus loin sous la rubrique coxarthrose ; quant au traitement des genoux, le patient sera étendu sur le dos, cuisse maintenue en position verticale, jambe à l'horizontale. Une ceinture placée sous le poplité allonge la cuisse vers la tête du sujet, alors qu'un éperon placé au pied allonge la jambe vers l'autre bout de la table (photo 28).

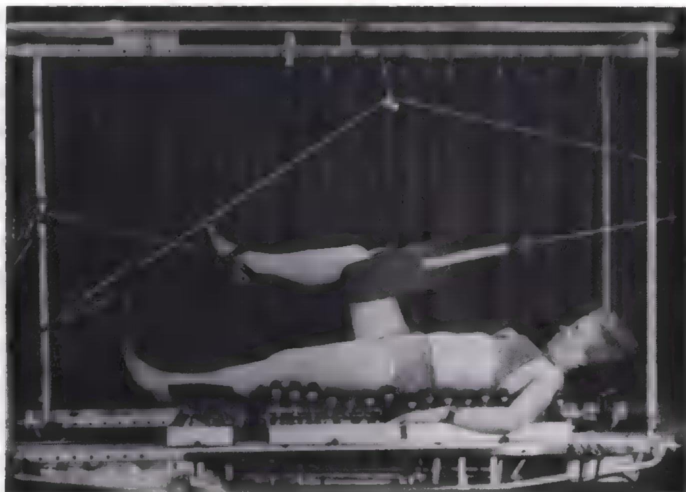


Photo 28.



Photo 29.

Nous atteignons ainsi la rétraction du quadriceps, la rétraction des ailerons rotuliens, l'adhérence des coques condyliennes plaquées sur les condyles et l'adhérence au niveau de la diaphyse. Nous décollons les adhérences péri- et intra-articulaires sans cette dangereuse pression que pourrait exercer un mouvement manuel passif en tirant sur l'appareil extenseur par l'intermédiaire de la rotule et plaquant celle-ci contre les condyles avec une force considérable.

D'autres directions qui peuvent dégager les genoux dans les gonarthroses se devinent. C'est par exemple celle qui consistent à placer le sujet sur le ventre, un champignon fixant le pubis en place ou une ceinture thoracique immobilisant le haut du corps du sujet vers la tête (cette dernière fixation étant très opportune, si la charnière lombo-sacrée

est en même temps que le genou atteinte de phénomènes rhumatismaux).

La jambe malade est alors en flexion maximum suivant les possibilités du patient, une ceinture oblique saisissant et tirant sur le mollet, le plus près possible du genou vers le système automatique pendant que le malade règle lui-même le va-et-vient de l'articulation tibio-fémorale au moyen de la poulie partant de son pied et allant vers le haut et l'avant de la table. Une presse de Redard fixe le bas de la cuisse sur le plan de la table (photo 29).

Le traitement des épaules est fort simple, il est employé pour dégeler une épaule dans la périarthrite scapulo-humérale. Deux temps : au premier, les épaules sont soulevées en va-et-vient, dans la position assise, au moyen d'étriers placés sous les aisselles. Ce va-et-vient débride l'articulation scapulaire, mobilise l'omoplate. Il est réglé pour être ample et lent. C'est le patient lui-même qui en détermine l'intensité (voir photos 19, 30 et 31).

Au second temps, dans la même position et à la même cadence, mais avec une intensité réduite, les bras sont levés le plus haut possible, attachés par les mains (voir photo 20).

S'il est souhaitable de débrider l'épaule antérieurement une ceinture relie les deux bras par derrière le dos, soulève ces bras lentement par derrière en va-et-vient (photo 31).



Photo 30.



Photo 31.

DEUX CAS SPÉCIAUX

SACRALISATION UNILATÉRALE DOULOUREUSE

La sacralisation unilatérale ne donne que très rarement une compression nerveuse directe. Les phénomènes douloureux entrent dans le groupe arthrose et discopathie.

Ce n'est qu'à la fin de l'ossification (30 ans) que se déclenche la douleur, mais surtout après une chute ou chez les conducteurs d'auto : douleurs lombo-sacrées, bassin, hanches, aine, trajet du sciatique hypersensible jusqu'au talon, dos aplati, diminution de l'ensellure lombaire. Le point douloureux est situé entre l'apophyse transverse de L5 et le sacrum. Si le malade est assis et tourne le tronc du côté douloureux, il se soulage un instant. S'il fléchit le tronc en avant ou en arrière, il augmente ses douleurs. Bien souvent il ne peut vivre que debout.

Attention : ne pas confondre sur la radiographie, une superposition d'ombres de L5 et du sacrum avec une fusion ou des contacts anormaux, ne pas confondre avec la pseudo-sacralisation dûe à la calcification des ligaments ilio-lombaires ou lombo-sacrés. De plus, la suture n'est vraiment visible qu'avec la fin du stade d'ossification (15 à 25 ans).

La radio tangentielle montre l'asymétrie et les signes d'arthrose, de néarthrose. On y voit l'ombre en arc de cercle ou en ovale d'un millimètre d'épaisseur ou les deux liserés parallèles correspondant à des rebords sclérosés, au voisinage du disque lombo-sacré, sur la zone médiane du sacrum.

Vérifier à la loupe l'articulation sur toutes les radios et y chercher les foyers de texture osseuse non homogène ou scléreuse, les pseudogéodes ou godets. De profil, le disque lombo-sacré est aminci.

Voir si les corps vertébraux voisins ne sont pas cunéiformes, s'il n'y a pas aplasie des apophyses épineuses ou ou spina-bifida-occulta (fréquents). Tirer des conclusions suivant la valeur fonctionnelle des articulations étudiées.

TRAITEMENT

Il doit dépendre de la réponse aux trois questions suivantes :

1° Est-ce une arthrose ?

Elle est rarement isolée : douleurs lombaires, douleurs hanches.

Elle sera traitée par talonnette sous la jambe la plus courte (quelle soit courte primaire ou secondaire), ceinture à compression pubio-sacrée (Ménnel), repos, élongation légère par la jambe du côté sain.

2° Est-ce une compression ?

Décompression par traction directe, soit sur le dos, soit sur le ventre.

3° Est-ce une hernie discale ?

Traiter la hernie discale par élongation sacro-lombaire en se basant sur les éléments radiologiques comme nous l'avons dit précédemment.

Certains chirurgiens arrivent à enlever un morceau de l'articulation transverso-iliaque ou toute l'apophyse transverse de L5 dans les cas d'algie du côté de la sacralisation. L'opération est aussi difficile que délicate. D'autres

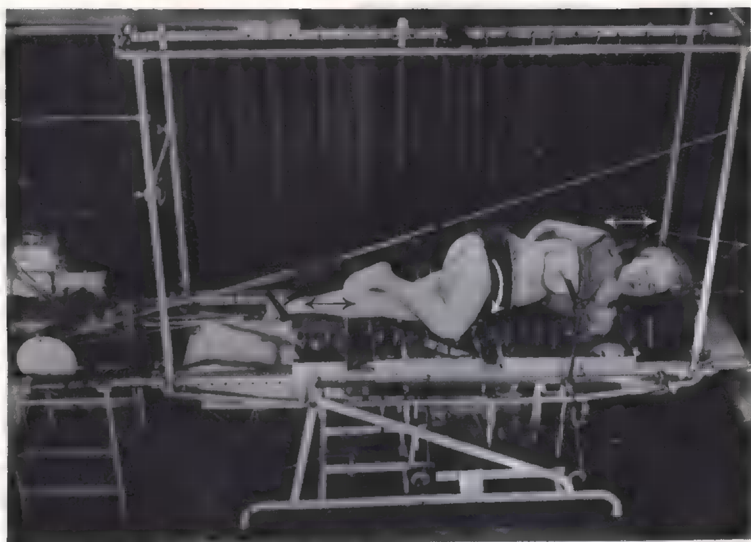


Photo 32.

verrouillent définitivement l'articulation par des greffes d'Albee sacro-iliaques.

Nous employons la position d'élongation suivante : le patient est couché sur le côté non sacralisé, le genou correspondant à la sacralisation relevé et fléchi. Une ceinture costale allonge en va-et-vient vers la tête, une autre ceinture tire le « haut » du bassin vers l'avant du sujet et vers le « bas » de la table pour l'amener en rotation antérieure, tandis que la jambe inférieure est tirée vers les pieds (photo 32).



Photo 33.

Dès que le patient ne ressent plus l'amélioration journalière normale, il faut modifier l'élongation par un décubitus dorsal, lombaires légèrement soulevées, bassin tiré transversalement vers les pieds, la ceinture oblique accrochée à l'épine iliaque du côté douloureux, la jambe du côté douloureux allongée longitudinalement (photo 33).

N.-B. — Sur les photos 33 et 34 les plaques d'appui latérales n'ont pas été placées pour la clarté de l'image. Elles sont représentées par un pointillé.

Supposons encore un cas fréquent de lésion lombaire gauche en L5-S1 par bascule du sacrum à gauche en bas et hémi-sacralisation droite.

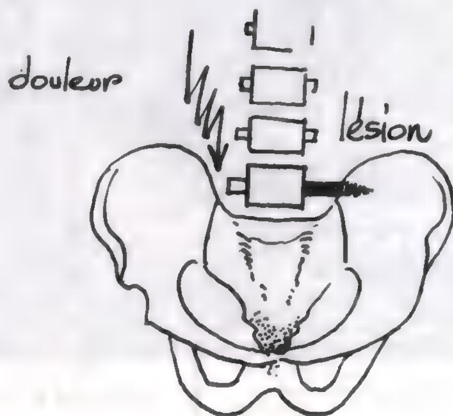


Fig. 2.

Pour dégager cette lésion, il faut cinq forces directionnelles :

La première (1) allonge par la jambe droite du côté non lésé.

La seconde (2) allonge en s'appuyant au-dessus de l'iliaque du côté lésé en passant transversalement au-dessus et en-dessous du bassin. Elle couple son action avec la première, à droite de la cuisse gauche du sujet ; elle empêche le pincement de la lésion gauche.

La troisième (3) peut être une immobilisation par une plaque d'appui latérale à gauche du sujet qui maintient les lombaires en place.

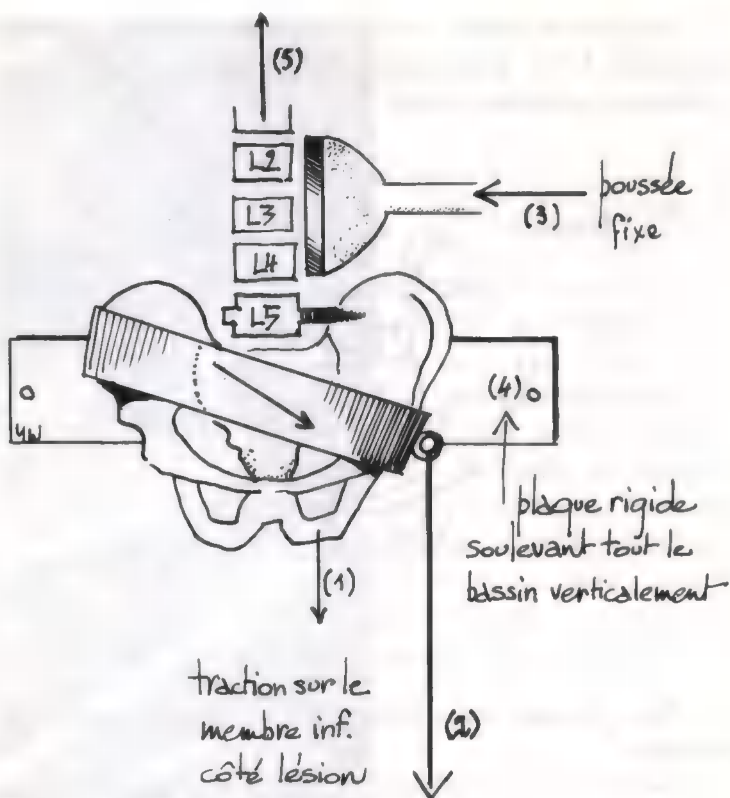


Fig. 3.

La quatrième (4) est un soulèvement de tout le système de charnière postérieure L4-L5, L5-S1, pour ouvrir l'arc postérieur.

La cinquième (5), enfin, travaille en sens inverse des deux premières, avec une ceinture thoracique tirant vers la tête et un peu vers la gauche du sujet. Le résultat de cette combinaison de tractions sera une ouverture du disque à droite et en arrière sans compression à gauche (photo 33, fig. 2 et 3).

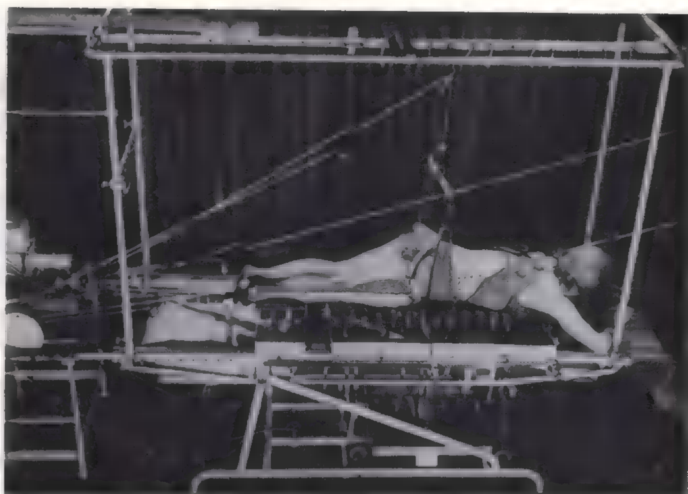


Photo 34.

Le même procédé est employé, mais sur le ventre (photo 34), si l'hémi-sacralisation est surmontée d'un spina-bifida de S1 ou de L5, si le sacrum est en portemanteau. S'il y a pseudo-antélisthésis du sacrum, ce sera le bassin alors qui sera soulevé à la verticale et non les lombaires.

COXARTHROSE ET COXARTHRITE

Quelle satisfaction pour le praticien amateur de mouvements articulaires que celle de pouvoir palper une articulation coxo-fémorale mise en mouvement de va-et-vient sous élongation !

Coxarthrose (coxarthrite), à nous deux !

Il faut arriver à libérer cette grosse articulation de

l'étreinte ankylosante et de ses douleurs. Le mouvement peut être retrouvé de deux façons :

1° Rapide : Chirurgie : ostéotomie de Pauwels-Mac Murray, arthroplastie de Moore, résections angulations de Milch et de Charry, ténotomie de Voss, etc.

2° Cinétique : Mobiliser graduellement les pièces articulaires. Élongation, écartement, élongation-flexion, élongation-extension passives sous massage profond de l'articulation.

Quatre façons de mobiliser :

1° Un champignon est placé devant le pubis du sujet couché sur le dos et empêche le bassin de glisser vers les pieds. Le pied du membre atteint est allongé vers le moteur, l'iliaque atteint de coxarthrose est repoussé vers l'iliaque sain par une plaque d'appui mobile montée sur une côte du roulis, la cuisse est tirée latéralement aussi près que possible du col chirurgical par une ceinture oblique (photo 35).

2° Un second moyen, mettant en mouvement d'écartement le membre entier, est de coucher le patient sur la hanche saine, de lui placer une ceinture au-dessus de l'articulation qui le maintiendra fixé à la table et l'empêchera de glisser vers les pieds ; de soulever et écarter latéralement au maximum le membre malade de façon à pouvoir tirer la tête fémorale vers le pied, vers le plafond, genou soutenu ; de lui fixer les iliaques au plan de la table au moyen d'une presse de Redard (photo 36).

3° On peut également fixer le bassin au plan de la table, le sujet étant en décubitus abdominal, en abaissant le levier de Redard sur le sacrum et en soulevant, près du col chirurgical, la cuisse au moyen d'une ceinture plate



Photo 35.

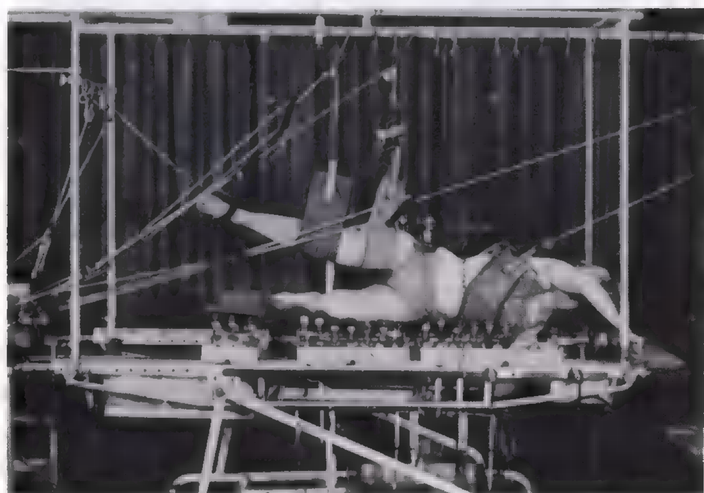


Photo 36.

tout en soulevant en arrière le genou et en tirant par le pied.

4° L'écartement de deux têtes fémorales ensemble se réalise en couchant le sujet sur le ventre ou sur le dos et en plaçant une ceinture à hauteur de chaque col chirurgical, alors qu'il est maintenu sous élongation au moyen d'une ceinture autour des lombes (photo 37) ou d'un champignon pubien et que le va-et-vient allonge les membres par les pieds vers le moteur.

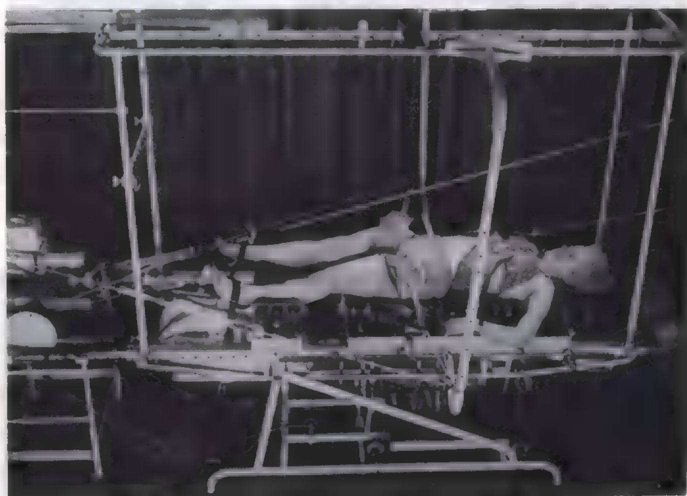


Photo 37.

Dans tous les cas de coxarthrie ou de coxite, nous tenons compte des altérations morphologiques pour l'établissement du plan d'action en élongation articulaire : tête fémorale foulée, tête ostéofibreuse de Paget (prudence) ; dystrophies cotyloïdiennes (tendra à normaliser en direction) ; luxation avec néocotyle sur l'iliaque, coxa-valga

sur cotyle fuyant, coxa-vara ou hanche bote, diminution de l'obliquité du toit (direction de traction linéaire importante); ascendance de la tête fémorale (traction linéaire importante); pincement du fond du cotyle (écartement et traction linéaire simultanés); tête pénétrante (coxa-profonda) (écartement prudent).

Nous tenons compte des modifications osseuses des contours, les hypercalcifications subchondrales, des néoformations ostéophytiques, des géodes.

Nous tenons compte des genuvarus, des pieds-plats, des hyperlordoses ou des D.D.D.

Nous n'oublions pas qu'il faut faire disparaître la douleur du triangle de scarpa, la douleur du point rétro-trochantérieur et la cruralgie s'étendant dans le genou. Dès la première séance, le patient doit sentir un soulagement et une plus grande facilité de déplacement si les directions de traction ont été bien choisies.

En dernier traitement, avec une ceinture-ruban garnie de mousse adhésive, nous faisons tourner le haut de la cuisse en rotation externe sous élongation latérale et axiale en va-et-vient.



Photo 38.
La « Poussée pédestre » de Sambucy.

LES LÉSIONS SACRO-ILIAQUES ET ILIO-SACRÉES

Malgré la constitution puissante des ligaments constituant l'articulation sacro-iliaque, le sacrum ou les os iliaques arrivent à se subluxer (radiographies démonstratives).

Les mouvements que les « deux » sacrums peuvent exécuter autour des deux ilions (lésions sacro-iliaques) sont :

1. La nutation avant autour du 2e segment sacré (flexion avant).
2. La contre-nutation (extension).
3. La rotation et nutation avant-latérale combinée.

Les mouvements que l'un des deux ilions peut exécuter autour du sacrum (lésion ilio-sacrée) sont semblables aux précédents.

L'intégrité de la ceinture pelvienne, de la colonne lombaire, dorsale et cervicale dépendent de la bonne position des articulations sacro-iliaques ou ilio-sacrées. La malposition de ces articulations influence en premier lieu la mécanique de L5 et de L3 et secondairement celle des autres vertèbres, des articulations des genoux et des pieds.

Les articulations sacro-iliaques immobiles sont celles des arthritiques en cet endroit, des séniles, des D.D.D., où l'auricule s'accroche angulairement.

Les articulations sacro-iliaques très mobiles se trouvent au contraire chez le lordosé, l'ensellé, la femme enceinte.

La laxité ilio-sacrée ou sacro-iliaque, devenant asymétrique peut devenir chronique. Elle est déterminante dès

le jeune âge et par traumatismes du jeune âge, par position hanchée, par mouvement répété unilatéralement du droitier par exemple. Elle devient chronique chez le sportif spécialisé, chez l'individu assis genoux croisés, chez le professeur debout sur une jambe, chez le tourneur, le débardeur droitier ou gaucher.

Le coup d'œil sur la région sacrée suffit généralement pour remarquer la subluxation. Les radios de face, de profil et de trois quarts nous donnent des possibilités de mesures précises du losange iliovertébral ou du trapèze des épines et l'entraînement subséquent de L5 et L3 et de l'acétabulum.

La palpation debout et couchée est utile pour déterminer le degré de laxité et le déséquilibre des parties. La comparaison des épines iliaques postéro-supérieures, des épines iliaques antérieures, la régularité du losange L3, épines iliaques postéro-supérieures et apophyse épineuse de S4, l'écartement des épines iliaques par rapport aux apophyses épineuses vertébrales, la position des épines iliaques antérieures et du pubis sont les points de repère.

Les quatre doigts de la main autour de la crête iliaque postéro-supérieure d'un côté du bassin, l'index sur le ligament sacro-épineux (épine de S4), le majeur sur le ligament de Zaglas, les deux derniers doigts sur le deuxième et le premier faisceau supérieur nous laissent sentir quel est le ligament le plus tendu.

Dans la position couchée sur le côté, hanche du côté lésé au-dessus, genou relevé à sa hauteur et soutenu par un coussin, le mouvement de flexion, d'extension, d'adduction et d'abduction que nous faisons imprimer à l'articulation nous informe sur l'état de tension ligamentaire et

l'état de mobilité articulaire; il nous suggère la direction qu'il faudra faire prendre à l'ilion ou au sacrum pour le libérer.

Dans la position couchée sur le dos, après avoir fait soulever le bassin deux fois, par genoux fléchis, pieds appuyés sur la table, nous pouvons voir la hauteur des épines iliaques antérieures; mais en appuyant notre thorax sur le genou du sujet et en poussant sur le fémur verticalement vers l'articulation sacrée et vers le plan de la table, nous vérifions si l'épine iliaque postérieure veut bien se détacher du sacrum ou s'en rapprocher, suivant que notre poussée se dirigera en adduction ou abduction de la cuisse.

Plus la force supportée par la jointure sacro-iliaque sera grande, plus grande sera sa fermeté, sa rigidité et inversement. On peut par ce dernier test vérifier si la fonction d' « absorbeur » de choc est bien remplie par l'articulation en question.

Nous savons cependant que ce n'est pas le fait d'être rigide ou souple qui influence sur la douleur proche ou lointaine de l'articulation, mais bien le fait d'être subluxée. Le va-et-vient articulaire en décompression peut y remédier.

Les anomalies de croissance, les accidents de l'enfance, les anomalies d'équilibre du bassin ou du sacrum compliquent le problème de la sacro-iliaque en modifiant les positions de L5 et L3 et en formant des lombaires et du bassin un bloc rigide, un triangle gelé.

Les jointures sacro-iliaques ont un effet mécanique bien connu sur la longueur apparente des jambes. Le déséquilibre d'une sacro-iliaque en altère la longueur.

Dans les positions couchées vues plus haut, la jambe apparaît plus longue, malléole plus haute ou plus basse,

pied qui se laisse tomber à l'extérieur ou à l'intérieur. Il arrive que la lésion ne modifie aucunement la longueur des jambes, même avec une épine iliaque antérieure très basse.

Dans les positions couchées sur le ventre, le sacrum est relevé postérieurement du côté de la jambe courte avec grande tension et sensibilité lombo-sacrée dans les vieilles lésions de la sacro-iliaque.

Si en position debout, les lombaires fléchissent en avant, la sacro-iliaque lésée ne monte pas sur le sacrum durant le mouvement de flexion comme le fait l'autre iliaque et la taille du côté de la lésion est plus prononcée.

En position assise, l'épine iliaque supéro-postérieure et l'épine iliaque antérieure sont plus hautes.

La jambe courte demande à produire un mouvement de l'épine iliaque postérieure vers l'extérieur de la colonne vertébrale et vers le bas. Inversement pour la jambe longue.

Sur la table mécanique, nous coucherons le patient sur le dos si nous nous trouvons en présence du premier cas, la hanche fléchie à angle droit. Une ceinture placée au bas de la cuisse tire vers le moteur pendant qu'une autre, placée au-dessus de la première écartera la cuisse du sujet. Le bassin est fixé à la table du côté sain, au moyen de la presse de Redart, pendant qu'une contre-traction tire le corps du patient par les lombaires vers sa tête.

Pour le second cas de jambe longue, la presse de Redart va pousser en va-et-vient sur le flanc de l'os coxal auprès de l'épine iliaque antérieure, le patient étant couché sur le côté opposé à la lésion.

Bloquer le sacrum avec la presse de Redart, le sujet en couché abdominal et soulever la cuisse verticalement

en va-et-vient est la position qu'il faut adopter pour faire tourner l'épine iliaque supéro-antérieure en avant autour de S2.

Bloquer le sujet sur la table en décubitus dorsal, la presse de Redart appuyée sur l'épine iliaque opposée à l'articulation lésée et soulever le genou de cette articulation en va-et-vient vers la tête du patient, va faire basculer cette épine iliaque postéro-supérieure en arrière vers le bas.

Les lésions sacro-iliaques, comme les D.D.D., laissent la porte ouverte à toutes les discussions les plus controversées.

LE « LONG FACE »

Patient, ton « nez s'allongera » si tu veux étirer ton nerf sciatique ou crural avec le « Long Face », c'est pourquoi nous avons donné ce nom à l'appareil.

Contrairement aux principes d'antalgie réclamés depuis le début de ce livret, nous demandons au patient de se faire volontairement souffrir pour allonger au maximum son nerf sciatique déjà si douloureux.

Le « Long Face » abat les anciens principes de massage calmant du nerf sciatique pour le détendre plus effectivement et plus durablement en l'allongeant directement.

Le malade est couché sur le dos. Sur une planchette coulissant sur une planche maîtresse, le talon de la jambe malade va se reposer, celle-ci entièrement allongée sur la planche maîtresse, le genou maintenu tendu au moyen d'un bandage.



Photo 39.

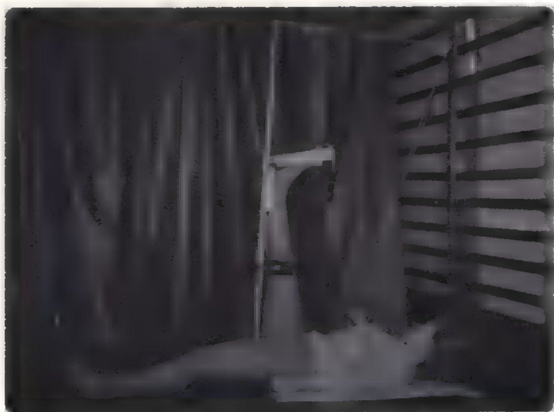


Photo 40.



Photo 41.

Le « Long Face » Le Wallon, en position de repos (photo 39), en position d'élongation de la région fessière (photo 40), en position d'élongation de la région de la fesse, de la cuisse et du mollet (photo 41).

Au moyen de la corde de traction placée sur l'extrémité de la planche maîtresse, le malade soulève la jambe le plus haut possible ; la planche maîtresse pivote sous le fessier, pendant que le talon glisse vers le haut de cette planche.

Il maintient cette position douloureuse un maximum de temps, pendant lequel il opère une flexion forcée du pied vers le genou, au moyen du levier de la planchette coulissante.

Après être resté quelques instants dans cette position, il relâche ce levier du pied et continue l'ascension de la jambe, pour reprendre aussitôt la flexion forcée du pied...

... Çà fait mal !... Très mal !... Après, c'est le soulagement !

Recommander au patient de ne pas soulever le bassin du côté douloureux et de garder la jambe saine bien étendue, le pied verticalement sur le sol.

Ceux qui ont vraiment souffert de sciatalgie. les « déhanchés » par névralgie sciatique, reviennent volontairement à cet appareil. Le « Long Face » les soulage et rééquilibre leur bassin (photos 39, 40, 41).

Pour allonger le nerf crural, le psoas iliaque et le quadriceps crural, par exemple dans les coxarthroses qui requièrent l'écartement et la dérotation du fémur de la ligne médiane, dans les douleurs profondes de la région de l'aine..., le malade est placé en décubitus abdominal, bassin fixé solidement au « long face » par une plaque retenue à la table par brides latérales et trans-coccygiennes (photo 42).

C'est affaire de courage, de volonté, d'énergie. Construisez donc vite ce petit appareil, vous en serez ravis et bien des nez s'allongeront en pâlissant peut-être, mais le serpent est sous l'herbe, casus belli ! Voilà un *Deus ex machina :* le « Long Face ».



Photo 42.

CONCLUSION

CONCLUSION

Les modalités techniques de l'élongation articulaire et vertébrale en va-et-vient de faible puissance, qui viennent d'être exposées très brièvement, s'appliquent à la pluralité des cas sans vouloir englober la totalité des traitements. Les modalités de l'élongation des articulations des membres n'ont été que parfois citées. Elle est simple et efficace.

La gymnastique articulaire passive de récupération, réalisée par notre méthode, nous a donné depuis plus de dix-huit ans les résultats positifs que nous escomptions. Les médecins et nos patients sont là pour le dire. Si nous voulons nous résumer, disons ceci :

Devant une colonne proposée, devant une symptomatologie étalée et décrite par le médecin traitant et le patient, devant des plaques radiographiques, il faut étudier le cas avec attention. Il faut :

— Être averti de la lésion, l'étudier mécaniquement par la radiographie et la palpation et éliminer des cas douteux.

— Éviter de vouloir brûler les étapes en allongeant fort. Le chemin le plus court peut devenir le plus long.

— Rechercher calmement les vecteurs d'élongation en se référant aux caractères lésionnels spécifiques et aux conditions de chaque sujet en particulier.

— Ensuite, tirer dans un sens non algique, c'est à dire libérer le serre-joint.

— Contrôler, durant le va-et-vient articulaire, par la palpation, les réactions focales et tenir compte des impressions exprimées par le patient.

— Masser les tissus mous en relation avec la lésion, avant ou durant l'allongement articulaire.

— Savoir s'arrêter si la voie n'est pas sûre.

Après ces quelques données qui nous semblent apporter une contribution à l'amélioration de la mécanothérapie articulaire et vertébrale, nous souhaitons voir l'attention des médecins et kinésithérapeutes, que l'articulation intéresse, attirée par les indications sus-mentionnées de nos traitements mécanothérapiques.

Nous avons écrit ce livret dans l'intérêt du malade d'abord, et de la mécanothérapie ensuite.

Nous croyons avoir ainsi rempli notre mission et notre promesse devant ceux qui nous l'avaient demandé. Le canevas est composé, contribuez à parfaire la tapisserie ; l'allongement articulaire, c'est du travail à faire honnêtement, avec une grande précision. Ce n'est pas pour les robots.

On peut goûter la joie en diverses façons ;
Au sein de ses amis répandre mille choses,
Et, cherchant de tous les effets et les causes,
A table, au bord d'un bois, le long d'un clair ruisseau,
Raisonner avec eux, sur le bon, sur le beau...

La Fontaine.

......
Jouissez sans fracas du fruit de mes travaux,
Avec de bonnes gens, des gens qu'on puisse entendre,
Qui de leur nom pour nous n'aient pas l'air de descendre,
Qui ne m'observent pas pour me prendre en défaut.
......
Voilà mes gens, voilà les amis que je veux
Sûr qu'ils seront pour moi ce que je suis pour eux.

C. Delavigne.

BIBLIOGRAPHIE

CHARRIÈRE. — *Kinésithérapie dans les traitements des algies vertébrales.* Compte rendu des communications de congrès internationaux de Paris.

COSTE. — *Le rhumatisme.*

CRISP. — *Disc. lesions and othere intervertebral derangements.*

DEGUEL. — *Physiopathologie du disque intervertébral et tractions vertébrales.*

DEJÉRINE. — *La moelle épinière.*

DE SAMBUCY. — *Défendez vos vertèbres.*

DE SAMBUCY. — *Gymnastique corrective.*

DE SAMBUCY. — *Nouvelle médecine vertébrale.*

DE SAMBUCY. — *Allongement vertébral des rhumatisants.*

DE SÈZE, ROBIN et AUQUIER. — *Algies vertébrales d'origine statique (région lombaire et lombo-sacrée).*

DE SÈZE. — *Maladies des os et des articulations.*

DE SÈZE. — *Connaissance du rhumatisme.*

DE SÈZE. — *Radio-diagnostic en Rhumatologie.*

DE SÈZE, DJIAN et MAITRE. — *Savoir interpréter une radiographie vertébrale.*

DE SÈZE et LEVERNIEUX. — *Les tractions vertébrales.*

GRÉGOIRE L. — *Anatomie.*

GUTHRIE SMITH. — *Réhabilitation.*

HASSART. — *Elongation treatement of low back pain.*

JEANNENEY. — *Anatomie topographique.*

LE DOUBLE. -- *Variation de la colonne de l'homme.*

LEVERNIEUX. — *Tractions vertébrales.*

LIÈVRE. — *Les hernies discales cervicales.*

LORAS. — *Rhumatisme et arthritisme.*

MAHIEU. — *Vertèbres et organes.*

MAURIC. — *Le disque intervertébral.*

MENNEL. — *Algies rachidiennes.*

MOOS. — *Le Rhumatisme et Vous.*

MENNEL. — *The spinal column*, t. II.

NAMIN. — *Angiographie vertébrale.*

PATURET. — Anatomie humaine. *Revue Belge de Kinésithérapie.*

RIBET (R. M.). — *Les nerfs rachidiens.*

ROCHER. — Exploration clinique de la fonction musculaire.
— *Revue française de kinésithérapie.*

SCHMORL et JUNGHAUS. — *Clinique et radiologie de la colonne vertébrale normale et pathologique.*

SOHIER. — *La kinésithérapie de l'épaule.*

TAILLARD. — *Les spondylolisthésis.*

THOORIS. — *Gymnastique et massage.*

TILLIER. — *Anatomie radiologique normale.*

TOULON. — *Équilibration humaine.*

TROISIER. — *Les tractions vertébrales sur table.*

TROISIER. — *Traitement non chirurgical des lésions des disques intervertébraux.*

TABLE DES MATIÈRES

Première partie : LE SOUPLE VERTÉBRAL
VU PAR LE MÉCANICIEN ET L'INGÉNIEUR.
EXPOSÉ DU Dr DE SAMBUCY

Deuxième partie : MOBILISATIONS ARTICULAIRES PASSIVES
EN DÉCOMPRESSION PAR VA-ET-VIENT AUTOMATIQUE.
EXPOSÉ DE L. LE WALLON



Photocomposé en Times de 11
et achevé d'imprimer le 10 novembre 1970
par Joseph FLOCH, Maître-Imprimeur à Mayenne
N° 3797

Dépôt légal éditeur : N° 199.



DEMANDEZ A VOTRE LIBRAIRE HABITUEL

Docteur A. de SAMBUCY

DÉFENDEZ VOS VERTÈBRES

contre les chocs, la décalcification, le rhumatisme, les métiers debouts et les traitements brutaux

Ne laissez pas vieillir votre colonne vertébrale c'est un capital or

20e mille - Un volume 13,5 × 22, 224 pages
Abondamment illustré

Ce livre est écrit par un homme du métier pour le grand public — pour tous ceux qui ont une raison de s'intéresser à la colonne vertébrale et aux maladies chroniques. Les uns parce qu'à la suite d'accidents, d'efforts, de rhumatismes, de choc moral, de station debout prolongée, de grossesses déminéralisantes, ils ont vu le bas de leur colonne s'affaisser et des troubles dans les jambes apparaître. Les autres parce qu'ils sont engagés dans le débat que discute et expose l'auteur. Engagés parce qu'acteurs et travailleurs en colonne vertébrale. Ces travailleurs cherchent à apprendre du nouveau et à élargir leurs moyens d'action. Ils ont entendu parler des inventions, appareils, techniques, écoles et centres créés par l'auteur et ils veulent perfectionner leur métier. Ce sont les masseurs, gymnastes médicaux, professeurs d'éducation physique, ostéopathes, chiropractors et bien d'autres. Ce sont aussi les médecins qui veulent connaître les découvertes et méthodes modernes parce qu'ils se rendent compte que l'époque des injections de produits chimiques commence à décliner. Ce sont enfin ceux qui, naturistes, homéopathes, archéologues, veulent savoir la liaison qui existe entre la colonne vertébrale, arbre de Vie et maison des nerfs, et du Sympathique et toutes les activités qui intéressent l'homme. Comment les grands précurseurs ont mis sur pied au cours des âges la méthode Synthétisée dans ce livre.

L'auteur s'exprime, dans un Français familier, en ingénieur, en médecin, en masseur, en ostéopathe, en gymnaste, en orthopédiste, d'une manière pratique.

De nombreux dessins illustrent la partie pratique de l'ouvrage. Ainsi chacun peut faire l'essentiel pour le massage, le redressement, la suspension, le remusclage de son propre dos, même s'il n'a pas près de lui un Ingénieur de la Colonne vertébrale.

TABLE DES MATIERES. — Préface. — Avertissement au lecteur. — La cybernétique vertébrale. — La clef de voûte. — L'appui constant. — Le temps-colonne. — Symbolique de la Fondation médico-gymnastique.

I. — PARTIE RÉCRÉATIVE. — I. L'actualité de l'imbroglio. — II. M. Coudulapin chiropractor. — III. Le chapeau de gendarme. — VI. Le recordman de la drogo-chimie. — V. Moteurs poussés et morceaux d'os. — VI. La Tour de Londres. — VII. Les forces perpendiculaires. — VIII. Conclusion.

II. — PARTIE ANECDOTIQUE. — I. Comment la maladie m'a obligé à devenir ingénieur en colonnes. — II. Mes vingt inventions pour le travail des colonnes.

III. — PARTIE PRATIQUE. — I. Historique du travail pratique. — II. A tous ceux qui veulent se régénérer. — III. Les tissus composant le rachis. — IV. Conseils pratiques aux malades de la cinquième lombaire. — V. Les neuf temps : 1er temps : Masser; Calmer. 2e temps : Élongation passive; se détendre; se suspendre. 3e temps : Redressement dorsal, se redresser; respirer. 4e temps : Circulation; muscles; se remuscler; se réchauffer. 5e temps : Tirer; allonger; le secret de l'allongement. 6e temps : Débloquer; détordre; craquer; modeler; chiropractique; ostéopathie. 7e temps : Temps médical; désinfecter; recalcifier. 8e temps : Soutenir; supporter; corseter; plâtrer. 9e temps : Schéma postural; sentir sa colonne; surveiller son attitude. — VI. Travail ancien et travail moderne des scolioses. — VII. Cinquième lombaire et accidents.

DEMANDEZ A VOTRE LIBRAIRE HABITUEL

Docteur A. de SAMBUCY

NOUVELLE MÉDECINE VERTÉBRALE

de toutes les maladies chroniques déblocage de tous les organes

Ne désespérez pas ! Les vertèbres peuvent tout arranger

Préface par le Docteur Jean-Jacques LAUBRY

Un volume 13,5 × 22, 368 pages - abondamment illustré

Ce livre révèle qu'une Médecine nouvelle est née. C'est l'application à cent maladies des méthodes exposées dans « **Défendez vos vertèbres** ».

La première Partie énumère les points de la médecine officielle qui sont reconnus séparément et enseignés comme bases inébranlables de la Science médicale des Hôpitaux et Facultés. Ils sont au nombre de huit. L'auteur les groupe et leur union fait subitement apparaître la médecine vertébrothérapique et ostéopathique telle que le monde officiel la nie et la combat !

Cette médecine, dont les succès dans des cas inespérés ne se compte plus, a donc des bases solides et indiscutables, dans les Doctrines officielles elles-mêmes signées des plus grands noms.

C'est l'entrée en matière anatomique et neurologique, illustrée de hors texte. On comprend alors scientifiquement comment les anciens Égyptiens avaient raison en gravant sur la pierre « **la vertèbre est la clef de vie** ».

La seconde Partie met aux prises les deux manières de penser et d'agir du monde civilisé : l'esprit analytique Sémitique et proche-Oriental qui a donné naissance à la médecine Européenne au Moyen-Age et l'esprit synthétique Aryen, Occidental et Extrême-Oriental, aboutissant à une médecine mécanique, non chimique et naturelle. C'est la partie religieuse, historique, philosophique et anthropologique. Sa base principale est l'ancienne doctrine vertébrale des Prêtres Égyptiens (illustrée). L'auteur appelle ces deux tendances « les deux cylindres » opposés qui meuvent le cerveau humain.

La troisième Partie, après un bref résumé de données mécaniques vertébrales est la plus importante (200 pages environ). Elle est consacrée aux applications systématiques que fait le Docteur de Sambucy, Ingénieur, Médecin, Ostéopathe, Masseur, Gymnaste, Orthopédiste, du traitement par les vertèbres aux maladies les plus variées. Ces études durent depuis 30 ans et comprennent plus de 100 innovations, recherches ou découvertes sur les maladies de tous les organes possibles, vérifiant ainsi les affirmations du Médecin Américain Still en 1885.

Ce livre, et la révélation des améliorations des malades va provoquer une Révolution totale. Certains chapitres, notamment celui sur les mystérieuses fonctions du cou, en rapport avec la migraine chronique, les sinusites, les vertiges, le tremblement, les vomissements, l'anxiété, l'insomnie, la perte de mémoire, sont une importante extension de la Science Médicale. La méthode de réchauffement des mains, des pieds, du crâne, des organes internes, n'est pas moins passionnante.

Défendez vos vertèbres était le livre de la Méthode et des outils. « **Nouvelle Médecine Vertébrale** » est le livre des Applications aux maladies par la libération du Sympathique, ce Maître et régulateur de tous les organes qui commande aussi bien la circulation cérébrale que celle du bout des doigts.

DEMANDEZ A VOTRE LIBRAIRE HABITUEL

A. et M. de SAMBUCY

L'ESPALIER SUÉDOIS

Applications médicales - Asthme - Faiblesse Pulmonaire
Dos voûtés - Déblocage thoracique et pleural
Grandissement - Lumbagos - Scolioses

La libération des Asthmatiques
... l'étirement des reins douloureux

Un volume 13,5 × 22, 246 pages - abondamment illustré

Voici la réédition, avec une grande augmentation de textes et d'images, d'un livre de gymnastique suédoise classique, médicale et orthopédique, paru jadis sous le titre **l'Asthme à l'espalier.**

L'Espalier [redacted] travaille soit de pied ferme pour ouvrir la poitrine, soit suspendu pour allonger les reins, soit sous une action manuelle pour débloquer les vertèbres. C'est un outil presque universel de travail servant aussi bien pour les poitrines étroites que pour le lumbago, ou pour muscler les ventres.

A notre époque, nous faisons systématiquement jouer toutes les vertèbres, car non seulement on peut dire, comme dans les écoles de l'ancienne Égypte, que tout [redacted] dans tout, mais que tout agit un peu sur tout, et qu'il n'est pas de vertèbre qui ne serve [redacted] quelque chose et dont la libération n'amène la libération d'un organe, d'une partie d'organe, d'un os ou d'un muscle, ou d'une articulation. Telle est notre doctrine appuyée sur des milliers de succès dans l'action contre la maladie.

DEMANDEZ A VOTRE LIBRAIRE HABITUEL

Docteur A. de SAMBUCY et Docteur J.-J. LAUBRY

NOUVEAU TRAITEMENT DU RHUMATISME

par la Vertébrothérapie générale et l'Acupuncture chinoise

Un rajeunissement complet de la rhumatologie

Un volume 13,5 × 22, 328 pages - abondamment illustré

Le but de ce livre est de faire savoir qu'il est possible de traiter les rhumatismes sans le moindre médicament en influant sur les détails anatomiques de l'articulation malade par des moyens uniquement mécaniques très précis et inoffensifs. Il s'adresse donc aux malades qui ont employé tous les médicaments chimiques officiels et habituels sans succès, et à ceux qui, se refusant à se faire traiter par les médicaments chimiques ultra-modernes, parfois actifs mais hautement toxiques et redoutables à tous les organes, veulent faire soigner leurs douleurs et récupérer leur mobilité.

L'ouvrage comporte trois parties. 1re PARTIE : Analyse des treize pièces composant l'articulation et explication de chaque élément en rapport avec la méthode de traitement mécano-ostéopathique et massothérapique moderne. L'anatomie classique de l'articulation vue par la méthode moderne. Comment chaque élément se rattache aux actions mécaniques d'allongement, de redressement, de mobilisation, de manipulation, de ramollissement, de malléabilisation des neuf temps de la méthode Sambucienne. Ce travail se rapporte à n'importe quelle articulation des membres ou à la série d'articulations qui constitue la colonne vertébrale.

La seconde partie du Docteur J.-J. Laubry traite de l'acupuncture chinoise spécialement appliquée aux douleurs et aux rhumatismes. L'homme vu par l'antique science médicale chinoise, ses principes, ses fonctionnements, méridiens, pouls, principes essentiels de l'anthropotechnie chinoise et de l'énergie chinoise. Détail des méridiens. Ce que nous appelons rhumatisme vu par les Chinois. Énumération de toutes les causes de rhumatismes externes et internes. Le traitement. Le tout expliqué par de nombreux dessins de l'auteur.

Dans la troisième Partie le Docteur de Sambucy explique toutes les opérations orthopédiques de la méthode Sambucienne selon les cas de rhumatisme, réalisées par les 40 positions, dispositifs ou accessoires de la table Universelle la Rhumatologique. Allongement du tronc et des membres, redressement, détorsion et ramollissement des troncs raidis, raccourcis et douloureux. Cinquante photos et dix dessins de l'auteur illustrent cette partie.

DEMANDEZ A VOTRE LIBRAIRE HABITUEL

Docteur A. de SAMBUCY

GYMNASTIQUE CORRECTIVE VERTÉBRALE

La reconstruction d'un dos solide à la portée de tous

28e mille - Un volume 13,5 × 22, 432 pages
illustré de 500 dessins et tableaux de mouvements dessinés par l'auteur

---

Ceci est la présentation de la Cinquième édition d'un livre qui a nourri de connaissances indispensables tous les professeurs de gymnastique, gymnastes médicaux, gymnastes orthopédistes, vertébrothérapeutes, professeurs de culture physique de langue française.

Il a aussi été acheté par tous les êtres faibles, malingres, diminués, ou déviés qui y ont trouvé cent recettes pour leur état.

Les médecins inspecteurs des écoles, les spécialistes d'enfants se sont instruits du chapitre **Biométrie.** Ils ont appris à regarder, à toucher, à expertiser, à apprécier un dos. La nouvelle édition est très importante : elle réunit aux conceptions mécanique, visuelle, géométrique, et naturellement, active, la conception osthéopathique. En chaque endroit du livre où c'est utile on trouvera le point de vue osthéopathique c'est-à-dire le point de vue vertébrothérapique qui convient comme mise en branle ultra-moderne du chapitre et de l'action considérée.

La Conception Sambucienne unit et combine le massage, le redressement, la suspension, l'allongement, le déblocage des vertèbres, le développement du tronc, le modelage du tronc, le massage pédestre du tronc, le culturisme du tronc, la musculation du tronc à plat ventre, le renforcement du cou sur le dos, l'échauffement des troncs retardataires par la barre de fer, etc. Toute autre manière de travailler est désuète, périmée. A chacun de ces points traités dans ce livre, est justaposée l'idée de déblocage vertébral qui permet de mieux la réaliser. C'est dire que cette synthèse ultra-moderne, associant heureusement les procédés efficaces de la Perse, de l'Inde, de la Chine, avec l'orthopédie de la vieille-europe et le déblocage vertébral américain est le dernier mot du progrès.

Une très importante préface fait le point sur l'état actuel de la médecine vertébrale, de la vertébrothérapie et des divers moyens de transformer l'être humain en France et dans le monde.

Parties principales du livre :

— **Architecture** : anatomie mécanique du tronc. Lois mécaniques principales de la colonne et du corps.
— **Biométrie** : expertise et examen complet du corps. Tables de poids-taille. Tableau de faces anormales.
— **Développement du cou** : séries avec et sans appareils.
— **Thorax** : travail Hindou. Correctifs français officiel, Suédois, Persan avec massues. Yoga Persan ancien.
— **Ventre** : examen. Séries au parquet.
— **Bassin** : mécanique orthopédique.
— **Développement du tronc faible** par la barre de fer de Laisné.
— **Familles de mouvements spéciaux** pour l'épaule et le poumon.
— **Travail à plat ventre** : mouvement d'Arlaud. Marches correctives pour groupes.

DEMANDEZ A VOTRE LIBRAIRE HABITUEL

A. et M. de SAMBUCY et J.-J. LAUBRY

POUR COMPRENDRE LE YOGA ET LES LOIS BRAHMANIQUES

TOME I

Synthèse Orient-Occident
Analyse du Kong-Fou - Le Bon et le Mauvais Yoga

2e édition - Un volume 13,5 × 22, 404 pages
Abondamment illustré - hors-texte

Ce livre est tout différent de ceux déjà parus sur le Yoga. Il ne contient en effet aucune série de gestes gymnastiques à base de désarticulation impossible à exécuter pour un Européen. Par contre, on trouvera à la fois le facile et inoffensif Yoga Chinois de Confucius et de Lao-Tseu, que peuvent faire les vieillards, les malades, les faibles, les raides et les rhumatisants. Commenté par un Acupuncteur, cet ouvrage répond en outre aux questions suivantes :

— Sur quel principe, le Yoga est-il basé ?
— Qu'a-t-il de vraiment typique ?
— En quoi consiste-t-il ?
— D'où sort-il ?
— Où mène-t-il ?
— Que remplace-t-il ?
— Qu'a-t-il de bon ?
— Qu'a-t-il de mauvais ?
— Qui en vend ?
— Que fait-il de nous ?
— Que valent ceux qui l'enseignent ?
— A quel monde sert-il de seuil ?
— Ce monde est-il pour nous ?
— A qui convient-il ?
— Quelles maladies traite-t-il ?
— Pour quel âge est-il ?
— Par quoi peut-on le remplacer ?
— Que vaut-il socialement ?
— Quelles voies ouvre-t-il ?
— Quelle parenté existe entre le Yoga chinois et la Gymnastique suédoise ?
— Cinquièmes lombaires malades et Yoga.
— Cous rhumatisants et Yoga. Dangers.
— Sources des postures Hindoues.
— Sources des postures Aryo-Irano-Égyptiennes.
— Yoga, postures et races.
— Animalité, cérébralité, spiritualité et Yoga.
— Centres supérieurs de l'homme et gymnastique.

Cela, vous ne le trouverez nulle part ailleurs que dans ce livre.

DEMANDEZ A VOTRE LIBRAIRE HABITUEL

Docteur A. de SAMBUCY et Docteur J.-J. LAUBRY

ÉTUDE ET EMPLOI DU YOGA IRANIEN ET ÉGYPTIEN

TOME II

Études sur la Statuaire Pharaonique
Les Cathédrales et la Messe
Les clefs du nez et du diaphragme

Un volume 13,5 × 22, 376 pages - abondamment illustré - hors-texte

Faisant suite à « Pour comprendre le Yoga et les lois Brahmaniques », livre répond aux questions suivantes :

— Hanish a dit que tout le Yoga était écrit dans la pierre en Égypte. A-t-il dit vrai ? Que peut-on voir ? Où ? Qu'en fait-on ?
— Les gestes de la Sainte Messe ont-ils une signification yogique, cosmique, traditionnelle, vertébrale ?
— La statuaire des Cathédrales, déjà étudiée par les archéologues, symbolistes, alchimistes, a-t-elle un lien avec des attitudes identiques du Yoga ?
— Les gestes d'appel des forces d'En-Haut, des forces du cosmos, démarré et entretenu par Dieu, sont-ils les mêmes dans toutes les religions ?
— Les opinions des anciens Aryas sur le respir et les divers respirs du nez ont-elles des bases scientifiques ?
— Que deviennent les poumons et la colonne vertébrale des enfants à nez bouchés ?
— Est-il vrai que l'intérieur du nez commande tous les organes ? Peut-on masser ce clavier général ?
— Où se trouvent les clefs osseuses des narines ?
— Peut-on améliorer ses propres narines ?
— Quels sont les mécanismes du diaphragme ?
— Où se trouvent les clefs osseuses du diaphragme ?
— Comment devenir maître de son souffle ?
— A quel rythme bat votre balancier mental ?
— En quoi le Yoga irano-égyptien ancien diffère-t-il du Yoga hindou ? Pourquoi convient-il aux Européens ?

DEMANDEZ A VOTRE LIBRAIRE HABITUEL

Docteur A. de SAMBUCY

LES DEUX SOURCES DE LA MÉDECINE EUROPÉENNE

Équilibration des deux courants ennemis. Synthèse de l'Amérique à l'Arabie et au Pamir, du très Ancien et du très Moderne

Un volume 18 × 25, 224 pages, illustré

Ce livre révèle et expose les deux médecines opposées, ennemies et complémentaires existant depuis Hippocrate et depuis la préhistoire. Voici chaque courant, ses grands médecins, ses idées, ses utilités, ses dangers, vus de manière libérale, ses excès, ses dégats.

La maladie actuelle de l'Université est de vivre sur les idées du bas Moyen-Age, époque où furent fondées les Universités, par les Savants Juifs et Arabes, qui, à cette époque, enrichirent l'Occident. Le règne du réveil-matin et du moulin à prière n'a jamais cessé. On récite, on parle, on répète, on rabache, on s'incline devant le mandarin. Inventions, applications, expérimentations, modifications, travail manuel, sont discrédités et interdits. Actuellement on assiste à un écroulement général de ce système odieux, périmé, sans valeur pratique.

— Ch. I. — Les 181 Pourquois insolubles posés au Médecin.
— Ch. II. — La crise de 1944. La dissociation de la médecine.
— Ch. III. — Fabrication dans certains hôpitaux du masseur qui ne masse pas.
— Ch. IV. — La soi-disant médecine physique et ses diverses fumisteries.
— Ch. V. — La loi indispensable, dont personne ne veut, pour sauvegarder les colonnes vertébrales.
— Ch. VI. — Le pot de chambre en or. — Le roman de la Cortisone.
— Ch. VII. — Histoire. L'apport Indo-Ibéro-Arabe ; X^e et XIe siècles. L'apport Védo-Irano-Aryo-Celto-Gréco-Suédois : IVe et IIIe siècles avant J.-C.
— Ch. VIII. — Biographie et Prière de Maimonide (courant Indéo-Arabe).
— *Ch. IX.* — *Raymond LULLE, père des machines cybernétiques.*
— Ch. X. — Comparaison point par point entre l'esprit sémitique, analytique et chimique et l'esprit védo-celbo-aryo-grec synthétique et mécanique, tous deux indispensables. Chapitre philosophique de 60 pages.
— Ch. XI. — Insuffisance du courant nordique naturopathique.
— Ch. XII. — Les idées séparées dont la médecine officielle fait semblant de ne pas comprendre la synthèse.
— Ch. XIII. — Un moyen propre et moderne d'empoisonner un demi-milliard de femmes de race blanche.
Chapitre sur le pour et le contre de la Pilule.
— Ch. XIV. — L'exode massif des médecins belges aura-t-il lieu ?
— Ch. XV. — Les soixantistes et la chaire de Dichotomie.
— Ch. XVI. — Les quartiers de Paris, sans eau potable.
— Ch. XVII. — Connaissances indispensables à répandre.
— Ch. XVIII. — Un homme peut-il réunir en lui les 2 courants ? Conclusion. — Anticipation. — Lectures utiles.

MOBILISATIONS ARTICULAIRES. Comment fonctionne votre colonne vertébrale, et comment la soigner.

Cet ouvrage, clair, précis et détaillé, vous montre point par point, et avec une logique pythagoricienne chère au Dr. de Sambucy, le fonctionnement réel de votre colonne vertébrale. Vous apprendrez et découvrirez avec émerveillement (grâce à de nombreux schémas explicatifs très clairs, et des comparaisons judicieusement choisies), comment chaque vertèbre, chaque disque, chaque muscle travaille, son rôle par rapport aux autres éléments, et la configuration générale de votre colonne. Puis, vous étudierez toutes les affections qui peuvent s'implanter dans la colonne vertébrale, et la manière de les traiter.

Depuis longtemps, le fait d'allonger une articulation, vertébrale ou autre, est dépassé par des méthodes précises et raisonnées. L. Le Wallon vous montre, d'une manière on ne peut plus précise, avec de nombreuses photos à l'appui, comment une médecine humaine et véritablement adaptée à chaque cas, peut réussir là ou les méthodes habituelles, devenues classiques depuis leur lointaine origine, échouent.